



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA , SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRIANZA DE CERDOS Y
LA COMERCIALIZACION DE CARNE EN LA COMUNIDAD DE
SASAPAS DEL CANTON GUALAQUIZA, PROVINCIA DE
MORONA SANTIAGO.**

Tesis previa a la obtención del
grado de Ingeniero en
Administración de Empresas.

AUTOR: JOSE FABIAN ORELLANA AREVALO

Directora: Ing. Elvia Lucia Valverde Marín. MAE

Loja- Ecuador

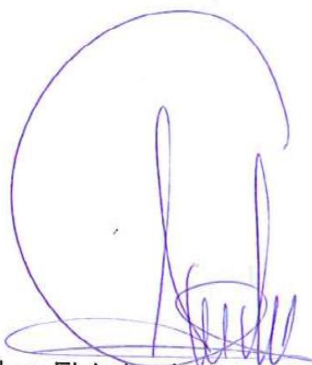
2019

*No todos ocupan los
mejores puestos, sino
los más preparados,
aunque no sean genios.*

**ING. ELVIA LUCIA VALVERDE MARIN. MAE
DIRECTORA DE TESIS**

CERTIFICA:

Que la presente tesis titulada, **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRIANZA DE CERDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE CARNE EN LA COMUNIDAD DE SASAPAS DEL CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO**, desarrollada por el Sr. José Fabián Orellana Arévalo, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instituciones. Por ello autorizo su presentación y sustentación.



**Ing. Elvia Lucía Valverde Marín. MAE
DIRECTORA DE TESIS**

Loja, junio de 2019

AUTORIA

Yo, JOSE FABIAN ORELLANA AREVALO declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus Representantes Legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Firma:

Autor: JOSE FABIAN ORELLANA AREVALO

Cedula: 0104653282

Fecha: Loja, julio del 2019.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, JOSE FABIAN ORELLANA AREVALO, declaro ser el autor de la tesis titulada: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRIANZA DE CERDOS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE CARNE EN LA COMUNIDAD DE SASAPAS DEL CANTÓN GUALAQUIZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO, como requisito para obtener el grado de: Ingeniero en Administración de Empresas; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines Académicos, publique la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar en contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior con las cuales la Universidad tenga convenio.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o por la copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 04 días del mes de julio de 2019. Firma el Autor:

Firma: 

Autor: JOSE FABIAN ORELLANA AREVALO

Cedula: 0104653282

Dirección: Sígsig calle Rodil y Casique Duma

Correo electrónico: forellana8305@gmail.com

Teléfono: 072267020-0960952843

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de tesis: Ing. Elvia Lucia Valverde Marín MAE

Tribunal de Grado:

Presidenta: Ing. Rocio Toral Tinitana PhD

Vocal: Ing. Santiago Javier Ludeña Yaguache, Mg. Sc.

Vocal: Ing. Janeth Soledad Gutiérrez Ordóñez, Mg. Sc.

DEDICATORIA

Este proyecto quiero dedicarlo a mi Esposa Diana a mis hijos David, Emilio, Elías a mi madre Roció y a toda mi familia que supieron darme el apoyo para seguir adelante.

También dedicarles a todas esas personas que de una u otra manera me supieron apoyar.

AGRADECIMIENTO

Ante todo, quiero agradecer primero a Dios por permitirme cumplir una meta más.

Quiero agradecer a toda mi familia, amigos y sobre todo a mi esposa Diana, hijos David, Emilio y Elías a mi madre Roció quienes depositaron toda su confianza en mí para que llegara a cumplir una meta propuesta en mi camino.

Agradecer a los diferentes docentes y amigos que me supieron apoyar en especial a la Ingeniera Roció Toral, Ingeniera Elvia Lucia Valverde M, a mis amigos y compañeros Fabián y Manuel, en fin, quisiera agradecer a todas esas personas que me supieron apoyar en los buenos y malos momentos de mi carrera.

Y sobre todo agradecer a la vida por darme la oportunidad de seguir adelante y seguir cumpliendo las metas que están planeadas en mi largo caminar.

Solo me queda decirles a todos ustedes mil gracias por todo.

José Fabian Orellana Arévalo

a. TITULO

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRIANZA DE CERDOS Y LA
COMERCIALIZACION DE CARNE EN LA COMUNIDAD DE SASAPAS DEL
CANTON GUALAQUIZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.**

b. RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal determinar la factibilidad de la propuesta de inversión referente a la implementación de una empresa productora y comercializadora de carne en el cantón Gualaquiza Provincia de Morona Santiago. Para el desarrollo de este proyecto fue indispensable el desarrollo de cuatro objetivos, los cuales abordan la factibilidad del estudio de mercado, en las cuales se establecen las condiciones de la oferta, demanda y proveedores; la factibilidad del estudio técnico, es indispensable para conocer el tamaño, localización, ingeniería del proyecto y el diseño organizacional; el estudio financiero, se da a conocer la inversión, financiamiento, costo, ingresos y punto de equilibrio de la producción y por último en la evaluación financiera, que a través de sus indicadores se determinó la factibilidad de la propuesta de inversión. Para llevar a cabo la investigación se hizo necesario la utilización de ciertos materiales y métodos, mismos que permitieron la recolección y análisis de los datos pertinentes para su desarrollo. En los resultados obtenidos del estudio de mercado se pudo determinar que existe una demanda insatisfecha para el primer año de 26000 libras anuales. La comercialización se realizará de forma directa: empresa – consumidor. Por ende, dentro del estudio técnico la empresa en el cantón Gualaquiza desarrolla sus actividades con una capacidad instalada de 83200 libras al año y una capacidad utilizada de 26000 libras para el primer año ya que la instalaciones del galpón trabajara en el 40%, a partir del segundo año trabajara al 100% teniendo una capacidad utilizada de 83200 libras. La constitución de la empresa será bajo el régimen de Empresa limitada, contara con el personal de acuerdo con los niveles jerárquicos y a las dependencias necesarias para el desarrollo de las actividades de la empresa, para ello se hizo el diseño de los organigramas: estructural, posicional y funcional. En lo que concierne el estudio financiero se pudo comprobar que la inversión es de \$ 58.017,59; que será financiado el 48% por los socios de la empresa y el 52%

por la entidad financiera BanEcuador, que representa la cantidad de \$ 30000. Analizando los costos totales de producción se ha llegado a la conclusión de que el precio del producto será de \$ 1.88 centavos de dólar por cada libra. La evaluación financiera determino: el Valor Actual Neto es de \$ 21094.46; la Tasa Interna de retorno es de 13.50%, en la Relación Beneficio Costo la ganancia será de 0.52 centavos; el Periodo de Recuperación del Capital es de 3 años 5 meses y 12 días, el Análisis de Sensibilidad con incremento en los costos, es de un 15,45%. Luego de aplicar los indicadores de evaluación financiera que permiten evaluar la factibilidad del proyecto para aceptar o no la inversión; se presenta el caso que dicho estudio arroja resultados positivos, por lo que se recomienda poner en práctica e invertir en el proyecto.

Palabras claves: Proyecto, inversión, oferta y demanda.

SUMMARY

The main objective of this research project is to determine the feasibility of the investment proposal regarding the implementation of a meat production and marketing company in the Gualaquiza canton of Morona Santiago. For the development of this project it was essential to develop four objectives, which address the feasibility of the market study, in which the conditions of supply, demand and suppliers are established; the feasibility of the technical study is essential to know the size, location, engineering of the project and the organizational design; the financial study, the investment, financing, cost, income and equilibrium point of the production are announced and finally in the financial evaluation, which through its indicators was determined the feasibility of the investment proposal. To carry out the research it was necessary to use certain materials and methods, which allowed the collection and analysis of relevant data for its development. In the results obtained from the market study it was determined that there is an unsatisfied demand for the first year of 26,000 pounds per year. The commercialization will be carried out directly: company - consumer. Therefore, within the technical study the company in the canton Gualaquiza develops its activities with an installed capacity of 83200 pounds per year and a used capacity of 26000 pounds for the first year since the facilities of the shed will work at 40%, from of the second year he will work at 100% having a utilized capacity of 83200 pounds. The constitution of the company will be under the regime of Limited Company, it will count on the personnel in agreement with the hierarchic levels and the necessary dependencies for the development of the activities of the company, for it the design of the organizational charts was made: structural, positional and functional. Regarding the financial study it was found that the investment is \$ 58,017.59; that 48% will be financed by the partners of the company and 52% by the Ban Ecuador financial entity, which represents the amount of \$30000. Analyzing the total production costs, it has been concluded that the price of the product will be \$ 1.88 cents per pound. The financial evaluation determined: the

Net Present Value is of \$ 21094.46; the Internal Rate of return is 13.50%, in the Benefit Cost Ratio the profit will be 0.52 cents; The Capital Recovery Period is 3 years 5 months and 12 days, the Sensitivity Analysis with increase in costs, is 15.45%. After to see applied the financial evaluation indicators that allow to evaluate the feasibility of the project to accept or not the investment; the case is presented that this study yields positive results, so it is recommended to put into practice and invest in the project.

Keywords: Project, investment, supply and demand.

c. INTRODUCCIÓN

El Ecuador es un país eminentemente agropecuario, que posee tres regiones continentales naturales, que de acuerdo al II Censo Agropecuario la producción porcina se encuentra distribuida de la siguiente forma: la región litoral o costa, el 47.41%, la región andina o sierra, el 50.1% y en la región oriental o Amazonía, el 2.1%, situación que permite realizar un estudio de factibilidad de crianza de cerdos y la comercialización de carne, ya que este nicho de mercado en la Amazonía no se encuentra explotado.

En la comunidad de Sasapas no existe explotación porcina tecnificada, debido al desconocimiento de cómo se reproduzcan los cerdos a través de inseminación artificial y por falta de recursos económicos, por tal razón realizan la producción porcina en forma empírica, en la mayoría de estos lugares crían los cerdos tras patio, cuya alimentación la realizan con residuos de cocina y guineo producto de la zona, la carne de cerdo la comercializan para satisfacer la demanda de la propia comunidad.

El producto a ofertarse cumplirá con las normas técnicas de higiene y seguridad, de acuerdo a lo que establecen las normas técnicas-sanitarias, tanto en la crianza del cerdo como en el faenamiento de los mismos, se contará con personal especializado y con tecnología avanzada en la realización de los diferentes procesos de crianza de cerdos y comercialización de la carne.

La estructura de la investigación se ajusta a las disposiciones legales que constan en el Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, para lo cual la misma consta de los siguientes acápite:

El Título, que hace referencia al proyecto objeto de investigación

El Resumen, en donde se hace un compendio de todo el trabajo de investigación.

En la parte de Revisión de Literatura, se detallan los contenidos teóricos como son: conceptos, definiciones, procedimientos y formulas sobre los proyectos de inversión, además se hace el análisis y revisión de un marco referencial en donde constan investigación relacionadas con la temática objeto de estudio y sirven como base para fundamentar la investigación realizada.

Los Materiales y Métodos, indican de manera detallada los materiales y métodos que se utilizaron para recabar y analizar los datos tanto de los demandantes y oferentes, mismo que permitieron el desarrollo de la investigación. Para la recolección de datos fue necesario estructurar instrumentos como es la guía de observación y encuesta, para el análisis de la información se utilizó el método estadístico, mismo que permitió hacer la tabulación de datos y la representación de los mismos en cuadros y gráficos estadísticos.

En los resultados se realiza el estudio de mercado en donde se analiza la oferta y demanda del producto objeto de estudio, determinando la demanda insatisfecha, así como el planteamiento de estrategias de marketing. Posterior a ello se determina el estudio técnico, en donde se hace referencia al tamaño, localización e ingeniería del proyecto y la propuesta orgánica-funcional para la operatividad de la Granja Porcina. Luego se realiza el análisis económico-financiero, en donde se elaboran los presupuestos correspondientes para la inversión y financiamiento del proyecto y en base a ello determinar los presupuestos de costos e ingresos, así como el análisis del punto de equilibrio.

En la discusión se analiza los diferentes indicadores financieros, que permiten determinar la factibilidad o no del proyecto, dentro de los cuales tenemos: El análisis de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), considerando el premio al riesgo inflación y riesgo país, que permitió determinar el porcentaje para la actualización de los flujos de caja, porcentaje que permitió realizar el cálculo del Valor Actual Neto, que al ser un valor positivo, el valor de la empresa aumentará durante su etapa de operación; la Tasa interna de retorno que permitió

determinar hasta qué porcentaje de tasa de interés puede la empresa pagar por la adquisición de un nuevo préstamo; el período de recuperación de capital que determino el tiempo en cual se va a recuperar la inversión; la relación beneficio costo, que permitió determinar cuánto se obtiene de rentabilidad por cada dólar invertido; el análisis de sensibilidad que nos indica hasta cuanto el proyecto puede soportar con incremento en los costos y la disminución en los ingresos.

Finalmente, están las Conclusiones y Recomendaciones, que se plantean en base a los principales resultados obtenidos de los cuatro estudios efectuados en el proyecto de inversión (estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera); se agrega la Bibliografía utilizada, dentro de la que constan las fuentes de consulta indispensables para el desarrollo del trabajo investigativo así como también las fuentes de sustento para poder llevar a cabo la investigación, y por último se incluyen los anexos que avalan al veracidad del trabajo realizado.

d. REVISION DE LITERATURA

d.1. MARCO REFERENCIAL

Antecedentes del Cantón Gualaquiza

Naturaleza, magia e historia son las palabras que definen al cantón Gualaquiza, ubicado en el extremo sur de la Provincia de Morona Santiago. Se encuentra posado en las estribaciones de la Cordillera Oriental y la Cordillera del Cóndor, factor que resulta determinante para la existencia en su territorio de una amplia diversidad de ecosistemas que se distribuyen desde los 3000 hasta los 600 msnm. Sus encantos naturales se conjugan con la amabilidad de la gente Gualaquicense haciendo de este cantón un sitio de constante descubrimiento. (Gualaquiza G. M., 2018)

Gualaquiza guarda en sus ríos y montañas cientos de relatos de personas que decidieron llegar hasta aquí en busca de nuevas formas de vida, basadas en la explotación de oro y la colonización de tierras aptas para la ganadería.

Su historia se remonta a muchos siglos atrás donde los únicos habitantes de sus tierras eran los nativos shuar. Sin embargo, los verdaderos testimonios de su existencia inician a partir del siglo XIV cuando se realizan las primeras visitas de conquistadores españoles, reconociendo ya el nombre de Gualaquiza.

En 1815 el Padre José Prieto funda el pueblo de Gualaquiza, es desde entonces cuando se establecen los asentamientos colonizadores con siembras de caña de azúcar, maíz y otros productos de la zona. En 1944 Gualaquiza es erigida como Cantón que años más tarde pasa a ser parte de la Provincia de Morona Santiago. A partir de esa fecha Gualaquiza ha adquirido enorme trascendencia histórica, política, religiosa y económica con su población nativa shuar y la colona proveniente de Azuay, Cañar y Loja.

EXTENSIÓN:

Gualaquiza tiene una extensión de 2151.29 km², representando 8.94% del total de la superficie de Morona Santiago. Su población está conformada por 15.288 habitantes. Limita al Norte con el Cantón San Juan Bosco (Prov. de Morona Santiago); al Sur, con el Cantón El Pangui (Prov. de Zamora Chinchipe); al Este con la República del Perú; y al Oeste con la Provincia del Azuay. Está conformada por 10 parroquias, cada una con características y elementos diferentes de acuerdo a la ubicación y altitud a la que se hallan. Estas son:

Parroquias Urbanas	Cabecera Parroquial
Gualaquiza	Gualaquiza
Mercedes Molina	Sevilla
Parroquias Rurales	Cabecera Parroquial
Bomboiza	Bomboiza
Nueva Tarqui	Nueva Tarqui
El Rosario	Aguacate
San Miguel Cuyes	San Miguel de Cuyes

COMERCIO

Se conoce que el 55 % de su territorio está cubierto de vegetación, conformada por 10% de bosque primario, 35% de bosque secundario y 10% de bosque arbustivo de altura. El 30 % de la superficie está siendo ocupada por pastizales que son destinados a la ganadería actividad a la que gran parte de la población se dedica. Aunque la actividad agraria es practicada en un mínimo porcentaje se observa un gran potencial agrícola y forestal caracterizado por los siguientes productos:

Frutas: Mandarina, naranja, limón, toronja, zapote, membrillo, papaya, piña, caña, caimito, guaba, guayaba, maracuyá, sandía, naranjilla, plátano, guineo, maní, aguacate, yuca, camote, papachina, palma, chonta, tomate, granadilla, cacao, etc.

Hortalizas: Lechuga, col, rábano, nabo, pimiento, perejil, culantro, apio, pepino, cebolla blanca.

Gramíneas: Maíz, fréjol, soya, arroz, café.

Tubérculos: Yuca, camote, papachina, palma.

Maderas: Yumbigue, seique, cedro, laurel, caoba, jurupillo, porotillo, chachacoma, nogal, copal, chonta, balsa, ceibo, macairo, matapalo, guabo, acacias, canelo, entre otras.

Distancias y Transporte

La ciudad de Gualaquiza se encuentra a 180 Km de Loja, 146 Km de Cuenca y 217 Km de la ciudad de Macas.

Su principal limitación actualmente son las vías de acceso. Aunque se han realizado permanentes esfuerzos para habilitar y mejorar las carreteras, estas se encuentran en mal estado, factor que determina la escasez de visitantes en la zona.

TRABAJOS REALIZADOS SOBRE EL TEMA DE ESTUDIO

Según (Chiluisa, 2012), En su trabajo de investigación manifiesta que “... el producto que se ofrecerá es cerdos en pie de la más alta calidad e higiene, la carne de cerdo en la actualidad no es sólo sabrosa sino también es saludable, actualmente la producción de la misma se lo esta realizando técnicamente, mejorando la genética y cuidando la alimentación de los cerdos...”

Así mismo indica que los procesos de producción y comercialización se lo realizo según lo dispuesto por las normas técnico-sanitario, con personal altamente capacitado y motivado, siendo responsables con el medio ambiente y con la comunidad.

Por lo tanto de acuerdo a estos criterios podemos determinar que al momento de dedicarse a esta actividad se lo tiene que realizar en forma técnica y sanitaria, cuidando la salud de las familias que van ha adquirir el producto y además cuidar del medio ambiente.

(Fernandez, 2013), en su trabajo de investigación sobre la Modelización del sistema productivo porcino y evaluación de los parámetros técnicos más significativos, hace hincapié que Dos

modelos se usaron en este estudio. El primero optimiza la política de reemplazamiento y el segundo simula una explotación de cerdas, se adaptaron y crearon para estimar y comparar índices técnicos y económicos de granjas de reproductoras porcinas. El primer modelo optimiza los índices técnicos y económicos de las granjas a través de la optimización de la prolificidad como el índice de mayor importancia en la productividad numérica de las cerdas, el segundo modelo se diseñó y empleo para simular de forma global el rendimiento de una granja. Para la optimización de los índices técnicos y económicos se estimaron las curvas de prolificidad de cinco poblaciones pertenecientes a cinco orígenes genéticos diferentes y se obtuvieron datos de 53 granjas, 24 españolas, 19 danesas y 10 cubanas, las curvas de prolificidad por orden de parto fueron obtenidas a partir del cálculo de los parámetros estimados por el modelo.

El autor nos está indicando que para llevar a efecto cualquier aspecto relacionado a la crianza de cerdos se deben hacer estudios que permitan medir el nivel de explotación del animal y la política de reemplazamiento.

Según morales, (Morales, 2010), los cerdos constituyen uno de los renglones más importantes el autor manifiesta en su trabajo de investigación sobre un modelo de gestión para el incremento de la comercialización porcina en la zona rural del cantón Torquí, que “la comercialización de la economía de la mayor parte de los agricultores de los cantones rurales. La explotación de ganado porcino tiene gran importancia para la economía de la provincia y constituye una fuente valiosa para la alimentación de la misma y de las provincias aledañas. Podemos abordar que en el Ecuador el cerdo ocupa el 40% del total de la carne producida, esto está determinado entre otras cosas por la progresión geométrica con que se efectúa la producción en los cantones y provincias del Ecuador”.

Por consiguiente, se puede determinar que la crianza y comercialización de cerdos es una actividad muy importante en la economía del país, y es un producto que es de consumo masivo para las familias del Ecuador.

ANTECEDENTES DEL PRODUCTO OBJETO DE ESTUDIO

Historia de los cerdos

GRAFICO N°1



Fuente: (Prieto, 2017) Prieto, D. (31 de julio de 2017). *Havana Times*. [Ilustración]. Obtenido de Havana Times: <https://havanatimesenespanol.org/diarios/dmitri-prieto/pildora-explosiva-para-cerdos-leyenda-urbana-de-cuba-o-crueldad-contra-animales/>

Elaboración: El autor

El cerdo es un animal omnívoro, fácil de criar, precoz, prolífico por naturaleza, de ciclo reproductivo no mayor a 4 meses, se adapta fácilmente a diferentes climas y ambientes, posee gran capacidad para convertir el alimento en carne, con una buena conversión alimenticia. El cerdo es un animal que más rendimiento produce, y el negocio más eficiente en la producción pecuaria, la carne del cerdo comparada con sus ancestros es la que mayor cambio genético ha obtenido durante la historia, del cerdo no se desperdicia nada, pues todo lo que su cuerpo compone se aprovecha y se paga a buen precio: carne, hueso, intestinos, piel, pelos, sangre, etc.

La domesticación del cerdo tuvo origen en China, hace 4.900 años, antes de nuestra era. Es uno de los primeros animales utilizados por el ser humano, algunos pueblos consumían la carne, pero otros la consideraban indeseable.

En Europa la domesticación del cerdo se dio alrededor de 1.500 años antes de Cristo, después de la edad media, los cerdos en esta época se dividieron en 3 grandes grupos: (WordPress, 2018)

Cerdos Asiáticos: Derivados del *Sus Vitatus*; razas con origen en china e Indochina.

El cerdo asiático de cuerpo corto y grueso, de extremidades pequeñas y desarrollo rápido, propio para la ceba.

Cerdos Nórdicos: derivados del *Sus scrofa ferus*; razas del centro y Norte de Europa.

El cerdo salvaje europeo es alargado, de extremidades altas, dorso arqueado, desarrollo tardío y de gran fecundidad, y rusticidad.

Cerdos Mediterráneos: derivados del *Sis mediterraneus*; razas riereñas del Mediterráneo.

El cerdo Mediterráneo tiene características intermedias, como un cruce de las dos anteriores, pero es una forma original de este cerdo.

CRIANZA DE CERDOS

Sistemas de producción en la cría de cerdos

Actualmente las explotaciones porcinas tecnificadas se desarrollan en tres sitios de producción a saber:

Sitio 1: dentro de este sitio de producción se encuentran las áreas de cuarentena y aclimatación, servicios y gestación, laboratorio de inseminación artificial y las maternidades, las instalaciones están diseñadas para lograr la máxima producción de lechones destetados/cerda/año (26), dependiendo del clima y enfocadas primordialmente en el confort de los cerdos, siendo su objetivo final la producción de lechones destetados.

Sitio 2: en este sitio ingresan los cerdos que proceden del sitio 1, o lo que son, cerdos entre 21 y 28 días de edad, su etapa productiva comprende un periodo de 7 semanas, es decir, que terminan su tiempo en este sitio a los 70 días de edad (10 semanas) y teniendo un peso como

mínimo de 30 a 35 kg. Las instalaciones para el manejo de los cerdos están cuidadosamente diseñadas para obtener el máximo rendimiento de esta etapa.

Sitio 3: aquí se alojan los cerdos que provienen del sitio 2, es decir, cerdos con 10 semanas de edad y peso mínimo de 30 a 35kg, dependiendo de la estrategia de venta de cada granja los cerdos saldrán al mercado a una edad promedio entre 22 a 24 semanas y con peso promedio entre 90 y 110kg. Las instalaciones del sitio 3 están diseñadas para proporcionar a los cerdos un máximo confort y tengan una velocidad de crecimiento mínima de 850gr/día, considerando en éstas la ventilación, densidad de población, calidad de agua y disponibilidad de alimento en todo momento.

Costo de Instalaciones: las instalaciones deben ser funcionales y en lo posible utilizar los materiales disponibles de la zona, a fin de disminuir los costos de inversión los cuales serán amortizados en un máximo de 15 años. También deben contar con facilidades de manejo de materiales, animales, alimento, agua, aire, cerdaza, etc., y la protección contra el contacto indirecto con otros cerdos por medio de personas y vehículos (bioseguridad).

Distribución de Instalaciones e Infraestructura: conocer las necesidades de infraestructura (oficinas, baños, bodegas, fábricas de alimento, tanques de almacenamiento de agua, sistemas de tratamiento de remanentes, etc.) y calcular el número de espacios vitales (número de corrales para verracos, jaulas para cerdas gestantes, número de paritorios, corrales de batería, etc., es muy importante con el propósito de diseñar una buena distribución de las mismas y que pueda facilitar el manejo de los animales, contando con la ayuda de metodologías especiales, uso de flujogramas y principalmente a través de fórmulas.

Necesidades de Agua: contar con un buen suministro de agua en cantidad y calidad es fundamental dentro de cualquier explotación porcina, en especial que satisfagan las necesidades de los cerdos y limpieza de las instalaciones, también es indispensable almacenar la cantidad de agua necesaria para 3 o 4 días.

Manejo de Remanentes: es importante planear cuidadosamente la eliminación o el aprovechamiento de los desechos de la granja, evitando así posibles contaminaciones, malos olores y producción de moscas.

Las instalaciones representan el primer paso hacia una buena producción porcina. Para obtener animales sanos y fuertes estos deben estar cómodos y bien alimentados, ya que en función de eso depende el éxito del trabajo realizado, y así alcanzar las metas y objetivos de la empresa.

La amortización de las inversiones en instalaciones que mejoran la eficiencia de la producción es muy rápida. Recuerde que un mal diseño de la granja tendrá una incidencia directa en la salud en general de los cerdos causando bajos o deficientes rendimientos zootécnicos.

La temperatura ambiental, humedad relativa y corrientes de aire son los factores predisponentes más comunes de patologías respiratorias y digestivas, los cuales son fácilmente controlables con buenas instalaciones.

Las instalaciones deben satisfacer ciertas necesidades básicas en cuanto a higiene, economía, orientación, funcionalidad y facilidad de manejo; esto no significa que las construcciones deben ser sofisticadas y costosas, más bien prácticas y funcionales, “la virtud está en la simplicidad, sentido común, economía y estética”. (Yara, 2018)

LA CARNE DE CERDO

GRAFICO N°2



Fuente: (Moderska, 2012) Moderska, A. (24 de julio de 2012). *Consumer*. [Ilustración].
Obtenido de Consumer: <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/carnes-huevos-y-derivados/2012/07/18/211485.php>

Elaboración: El autor

Según, (Ginferrer, 2012), la carne de cerdo se aprovecha y se consume desde tiempos remotos, aunque muchas veces se la ha descrito como un alimento poco saludable. En la actualidad, ese concepto empieza a cambiar. Recientes investigaciones afirman que esta carne debería formar parte de la alimentación habitual de la población a cualquier edad dadas sus buenas cualidades nutricionales. La carne de cerdo es muy magra, la mayoría de grasas presentes son insaturadas y es rica en proteínas, potasio, hierro y selenio. Además, la carne porcina es una de las producciones más eficientes debido a la precocidad de los animales, su corto ciclo reproductivo y la gran capacidad de transformación de nutrientes.

Composición nutricional de la carne de cerdo

Hay dos tipos de cerdo: el blanco y el ibérico. El primero supone un mayor rendimiento y su carne es más magra. El segundo -que se alimenta con bellotas y se cría en pasto de monte- se utiliza para los embutidos y su carne es muy preciada y cotizada.

Desde el punto de vista nutricional, la carne de cerdo es una de las más completas. Tiene la capacidad de satisfacer las necesidades del organismo y, por ello, la ganadería y la industria cárnica porcina se han esmerado en mejorar mucho el producto. Hoy en día, la carne de cerdo

que se ofrece al consumidor contiene un 30% menos de grasa, un 15% menos de calorías y hasta un 10% menos de colesterol, todo ello gracias a los cuidados nutricionales del animal durante su vida. (Ginferrer, 2012)

Pero ¿qué otras características tienen esta carne?

La carne de cerdo aporta unas 110 calorías por cada 100 gramos, excepto la hamburguesa, cuyo aporte calórico es de unas 240 calorías.

Es rica en proteínas, que representan un 20% del total de su composición, aunque la cantidad proteica está relacionada con la especie y la edad, con lo que puede ser variable.

La grasa es el nutriente que más varía y depende también de la especie, el sexo, la edad y el corte de la carne. Se localiza justo por debajo de la piel, de modo que determinados cortes la pueden eliminar. Contiene ácidos grasos saturados y ácidos grasos monoinsaturados, más conocidos como "grasa buena", que están presentes en mayor cantidad que en otro tipo de carnes. Dado que el cerdo tiene grasa en su composición, deberán prestar especial atención los consumidores que padezcan obesidad, patologías cardiovasculares o alteraciones de colesterol o triglicéridos.

Al igual que el pescado, contiene ácidos grasos omega 3, con lo que influye en el correcto desarrollo nervioso y del cerebro, previene el riesgo cardiaco y disminuye la presión arterial.

La cantidad de minerales es también destacada, entre ellos, el zinc, hierro, fósforo, sodio y potasio. Según qué parte del animal se elija, habrá mayor o menor cantidad de minerales. Cada 100 ml de sangre contiene 200 mg de sodio (de modo que el consumo de morcilla, elaborado con la sangre, deberá moderarse en las personas hipertensas).

No aporta vitaminas liposolubles, excepto el hígado, con cantidades de vitaminas A y D. En cuanto a las vitaminas hidrosolubles, es muy rica en vitaminas del grupo B, excepto ácido fólico. Sus valores de vitamina B1 y B12 son diez veces mayores que en otras carnes.

Además, la de cerdo es una de las carnes que menos cantidad de purinas contiene.

Carne de cerdo: medidas higiénicas de manipulación y conservación.

Cuanto más pequeñas son las piezas de carne, más rápido es su deterioro. Por ello, la carne picada es muy susceptible a la contaminación, dada la gran cantidad de superficie expuesta. Por el contrario, las piezas enteras responden mejor a la conservación. Para manipular y conservar la carne, es importante recordar algunas pautas:

La carne de cerdo fresca debe mantenerse en el frigorífico, en la parte más fría (a menudo, los cajones), durante un periodo máximo de entre tres y cinco días.

El envase idóneo para su conservación en el frigorífico es un recipiente con rejilla para que el jugo que desprende la carne pueda aislarse.

En congelador, debe alcanzar una temperatura de -18°C y su duración puede ser de hasta cuatro meses (para las piezas medianas y grandes) y de dos meses para la carne picada y las salchichas.

Para evitar contaminaciones cruzadas durante la manipulación de la carne, debemos separar los alimentos crudos de los cocinados, trabajar con cada uno de ellos por separado y con distintos utensilios o, en su defecto, lavar los utensilios cada vez que pasemos del crudo al cocido, y viceversa.

Conviene descongelar la carne en el frigorífico, en lugar de dejarla a temperatura ambiente, ya que las bacterias patógenas podrían contaminarla de manera muy rápida. Una vez descongelada, nunca se debe volver a congelar.

La calidad de la carne depende de diferentes aspectos. Su color, sabor y textura están relacionadas con la parte del animal, el sexo o la edad del cerdo. En general, la parte trasera es la de mayor calidad y se considera de alto valor biológico, con menos grasa y más digestiva.

La parte delantera es de menor calidad -de segunda y tercera categoría-, ya que en esa zona del cuerpo se concentra el colágeno y, por tanto, es más gelatinosa. (Ginferrer, 2012)

d.2. MARCO TEÓRICO

1. Proyectos de inversión

Es un conjunto de informaciones que permite tomar decisiones para la asignación de recursos (Humanos, materiales, económicos) a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor, que la tasa de interés de oportunidad, el costo de oportunidad de la inversión, o el costo de capital.

1.1. Estudio de mercado

Objetivos

- ⇒ Busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo.
- ⇒ Trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.
- ⇒ Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. Nos dirá igualmente qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio. Finalmente, el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

- ⇒ Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa. (Nassir Sapag, 2005)
- ⇒ Finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

1.2. Análisis de la demanda

“Aquí se determinan las cantidades del producto que los consumidores están dispuestos a adquirir y que justifican la realización de los programas de producción. Se debe cuantificar la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades. Debe comprender la evolución de la demanda actual del producto, y el análisis de ciertas características y condiciones que sirvan para explicar su probable comportamiento a futuro

1.3. Situación actual de la demanda.

Se realizará una estimación cuantitativa del volumen actual de consumo del producto. Presentándolos de la siguiente manera.

- ⇒ Series estadísticas básicas que permitan determinar la evolución del consumo del producto durante un período suficiente que permita estimar la tendencia a largo plazo.
- ⇒ Estimación de la demanda actual

⇒ Distribución espacial y tipología de los consumidores. Caracterizaremos la demanda con indicaciones de su concentración o dispersión en el espacio geográfico, junto con la variedad de consumidores.

1.4. Indicadores de la demanda. Utilizaremos índices y coeficientes teóricos en base a las series estadísticas anteriores como:

⇒ Tasa anual de crecimiento del consumo en el período considerado

⇒ Índices básicos de elasticidades precio, ingreso.

1.5. Situación futura.

Para estimarla proyectaremos la demanda futura para el período de la vida útil del proyecto. Nos basaremos en los datos estadísticos conocidos. Para hacerlo se debe proceder de la siguiente manera

⇒ Proyectamos estadísticamente la tendencia histórica.

⇒ Consideraremos luego los condicionantes de la demanda futura, estos pueden ser:

- El aumento de la población, del ingreso, cambios en su distribución.
- Cambios en el nivel general de precios
- Cambios en la preferencia de los consumidores
- Aparición de productos sustitutivos.
- Cambios en la política económica.
- Cambios en la evolución y crecimiento del sistema económico

⇒ Proyectamos la demanda ajustada con los factores anteriores, y obtendremos la demanda futura del producto.

1.6. Tipos de demanda

Uno de los factores decisivos para el éxito de nuestro proyecto, es que nuestro producto o servicio tenga mercado, por tal motivo es importante encontrar una demanda insatisfecha y potencial, porque la primera te va a permitir ingresar al mercado y la segunda crecer. En el mercado podemos encontrar los siguientes tipos de demanda:

1.6.1. Demanda Potencial

Es la demanda total del mercado, la cual no es efectiva en el presente, pero que en algunas semanas, meses o años será real, por ejemplo, para los que ofrecen pañales descartables, las mujeres embarazadas constituyen una demanda potencial (por el niño que está por venir).

1.6.2. Demanda Real

La demanda real de un producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como los requerimientos de cualquier tipo de consumidores.

1.6.3. Demanda Efectiva

Es la demanda real, es decir la cantidad que realmente compran las personas de un producto y/o servicios, por ejemplo, si en el año 2002 se vendieron 300,000 pares de calzado, esta sería la demanda real.

1.6.4. Demanda satisfecha

Es la demanda en la cual el público ha logrado acceder al producto y/o servicio y además está satisfecho con él, por ejemplo, alguna vez hemos consumido una hamburguesa y al final que

hemos dicho que bien que está (bueno esta es una demanda satisfecha porque se queda conforme y se accedió al producto).

1.7. Marketing Mix o Mezcla de Mercadotecnia

El término de marketing mix se refiere al conjunto de herramientas y variables que son utilizadas por el director de marketing de una organización para cumplir con los objetivos de la organización. Estos objetivos deben estar alineados a una adecuada planificación estratégica que contemple la definición de visión, misión y valores en los cuales se consideren los objetivos que queremos alcanzar en cuanto al marketing.

El marketing mix está compuesto por la totalidad de las estrategias de marketing que apuntan a trabajar con los cuatro elementos conocidos como las Cuatro P: Producto, Precio, Plaza y Promoción (Publicidad).

1.7.1. ELEMENTOS DE LA MEZCLA DE MERCADOTECNIA

1.7.2. PRODUCTO

Es un conjunto de atributos tangibles e intangibles, que incluye entre otras cosas empaque, color, precio, calidad y marca, junto con los servicios y la reputación del vendedor. Un producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea. Así pues, en esencia el público compra, mucho más que una simple serie de atributos físicos cuando adquiere un producto. Está comprando la satisfacción de sus necesidades en forma de los beneficios que espera recibir del producto.

- Las fases del ciclo de vida de un producto son:

1. Lanzamiento
2. Crecimiento
3. Madurez
4. Declive

1.7.3. PRECIO

Es la cantidad de dinero y u otros artículos con la utilidad necesaria para satisfacer una necesidad que se requiere para adquirir un producto. El precio es un factor significativo en la economía, la mente del consumidor y en las empresas individuales. El precio influye en la asignación de los recursos y constituye un factor muy importante para alcanzar el éxito en marketing.

1.7.4. PLAZA

Se define como el medio usado para hacer llegar el producto al consumidor. Considera el manejo efectivo del canal de distribución debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

1.7.5. PROMOCIÓN

Diseño y administración del elemento de la mezcla de marketing para informar y persuadir a los clientes actuales y potenciales, y mantenerse en su mente. La promoción es básicamente un intento de influir en el público. Más exactamente, la promoción es el elemento de la mezcla de marketing de una organización, que sirve para informar, persuadir, y recordarle al mercado la

existencia de un producto y/o su venta, con la intención de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor o destinatario (Madeon, 2012).

ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del Estudio Técnico es diseñar como se producirá aquello que se va a ofertar en el mercado. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

- Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.
- Donde obtener los materiales o materia prima.
- Que máquinas y procesos usar.
- Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.

El tamaño del proyecto

En el mundo empresarial encontramos micro, pequeña, mediana y gran empresa. Entonces uno de los aspectos que debemos considerar es la magnitud de nuestro proyecto ¿hacia dónde va? Una micro, pequeña, mediana o gran empresa, todo ello va a depender del objetivo del productor y de su capacidad de inversión. (Baca Urbina, 2000)

La localización del proyecto

Toda empresa formalmente constituida tiene un domicilio fiscal de conocimiento público o fácil de identificar, lo cual le permitiría a la empresa que sus clientes puedan llegar a ella fácilmente a adquirir el producto que está ofreciendo, lo cual muchas veces no sucede con la

empresa informal y lo grave de la informalidad es que muchas empresas que operan dentro de la clandestinidad ofrecen productos que al final atentan contra la integridad física del consumidor, así tenemos por ejemplo el caso de los embutidos cuya materia prima es carne de caballo, de burro, de perro y en el peor de los casos la materia prima proviene animales que viven en los basurales (chillan); es horripilante, pero se dan esos casos en nuestro país y no es el único, son muchos, así tenemos en los chupetes, conservas de pescado, golosinas, licores, etc.

Entonces hay un problema de honestidad que ha alcanzado a todos los niveles de nuestra sociedad, en tal sentido la formalidad de alguna manera le podría dar al consumidor cierta garantía que lo que consume es un producto de una calidad aceptada.

Por lo tanto, de acuerdo con lo descrito anteriormente, es necesario que nuestro proyecto a realizar contemple un domicilio fiscal para nuestra empresa, si es necesario indicarlo gráficamente (croquis).

▪ **Factores determinantes de la localización**

Si bien es cierto que la localización consiste en la ubicación del proyecto, existen factores que al final pueden influir en la decisión final, así tenemos:

- La política tributaria del gobierno
- La existencia de vías de comunicación (terrestre, aérea o marítima)
- La existencia de infraestructura urbana (agua, desagüe, luz y teléfono)
- La existencia de mercados insatisfechos y potenciales
- Disposiciones municipales
- Mano de obra disponible
- Costo del transporte
- Existencia de universidades, institutos, colegios

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio, así tenemos:

Tecnología

Según (Chain, 2005), consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio, por ejemplo, en el caso de una empresa metal mecánica tenemos las máquinas de soldar, máquinas de cortar metal, etc., en una empresa textil tenemos las máquinas de costura recta, bordadoras, etc.

Procesos productivos

En toda actividad productiva existen procesos que permiten llevar a cabo la producción de un producto de una manera eficiente que permite un flujo constante de la materia prima, eficiencia en el uso del tiempo, orden, etc. Por tal motivo es importante diseñar los subprocesos dentro del proceso de producción de tal manera que pueda darse un proceso óptimo en la fabricación del producto o la prestación del servicio. (Chain, 2005, pág. 120)

Infraestructura

Según (Chain, 2005), todo proceso de fabricación o de prestación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar, en tal sentido establecer las características del local o de la infraestructura en donde se van a llevar estos procesos de producción o de prestación de servicios, para lo cual se tiene que considerar:

- El área del local
- Las características del techo, la pared y de los pisos
- Los ambientes

La seguridad de los trabajadores (ventilación, lugares de salida ante posibles accidentes o desastres naturales).

Determinación de necesidades de insumos

En todo proceso productivo el uso de materia prima o de insumos que permitan llevar a cabo el proceso de fabricación del producto es necesario y en todo proceso de planeación es importante prever y por consiguiente determinar las necesidades de insumos durante el horizonte temporal del proyecto, va a depender de los insumos que se empleen en la fabricación del producto en cuanto a variedad y cantidad, sumado a ello la política de inventarios para insumos que en la empresa se puedan establecer (proyecto). (Chain, 2005)

ESTUDIO FINANCIERO

Según (Baca Urbina, 2000), aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable? Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como, por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión. (Baca Urbina, 2000)

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio.

Inversiones

- **Fijas**

Es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción. También se le llama formación bruta de capital fijo. Las principales clases

de inversión fija son equipo y maquinaria (maquinaria, equipo de trabajo, equipo de reparto, equipo de seguridad, equipo de cómputo, y equipo de oficina). Para calcular el total de inversión fija se debe colocar una columna la cantidad de equipos por el precio unitario.

- **Diferidas**

Se caracteriza por su inmaterialidad y son derechos adquiridos y servicios necesarios para el estudio e implementación del Proyecto, no están sujetos a desgaste físico. Usualmente está conformada por Trabajos de investigación y estudios, gastos de organización y supervisión, gastos de puesta en marcha de la planta, gastos de administración, intereses, gastos de asistencia técnica y capacitación de personal, imprevistos, gastos en patentes y licencias, etc. Dentro de esta inversión se encuentran los gastos operativos, organización y constitución de la empresa y capital de trabajo.

- **Capital de Trabajo**

El Capital de Trabajo considera aquellos recursos que requiere el Proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización de bienes o servicios y contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al Ciclo Productivo del Proyecto en su fase de funcionamiento.

Para calcular el total de inversión fija se debe colocar una columna la cantidad de equipos por el precio unitario.

FINANCIAMIENTO

Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión, en forma o proporción definida en el estudio de pre-inversión correspondiente. Por lo general se refiere a la obtención de préstamos.

▪ **Elementos Básicos de Financiamiento**

Cuando se cita la dirección deficiente como la razón más frecuente por la cual fracasa un negocio, el financiamiento inadecuado o a destiempo es el segundo. Ya sea que esté comenzando un negocio o expandiéndolo, disponer de suficiente capital es esencial. Pero no es suficiente tener financiamiento; el conocimiento y la planificación son requisitos para manejarlo bien. Estas cualidades aseguran al empresario ahorrarse errores comunes como obtener un tipo de financiamiento equivocado, calcular mal la cantidad necesaria, o subestimar el costo de pedir dinero prestado. (Baca Urbina, 2000)

⇒ Capital Propio

⇒ Capital Ajeno

▪ **Presupuestos**

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización. (Zapata Sánchez, 2016)

Costo de producción

Son los que permiten obtener determinados bienes a partir de otros, mediante el empleo de un proceso de transformación. Por ejemplo:

▪ **Costo de la materia prima y materiales que intervienen en el proceso productivo**

Sueldos y cargas sociales del personal de producción.

Depreciaciones del equipo productivo.

Costo de los servicios públicos que intervienen en el proceso productivo.

Costo de envases y embalajes.

Costos de almacenamiento, depósito y expedición.

- **Costo de comercialización**

Es el costo que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes. Por ejemplo:

Sueldos y cargas sociales del personal del área comercial.

Comisiones sobre ventas.

Fletes, hasta el lugar de destino de la mercadería.

Seguros por el transporte de mercadería.

Promoción y Publicidad.

Servicios técnicos y garantías de post-ventas.

- **Costo de administración**

Son aquellos costos necesarios para la gestión del negocio. Por ejemplo:

Sueldos y cargas sociales del personal del área administrativa y general de la empresa.

Honorarios pagados por servicios profesionales.

Servicios Públicos correspondientes al área administrativa.

Alquiler de oficina.

Papelería e insumos propios de la administración

- **Costo de financiación**

Es el correspondiente a la obtención de fondos aplicados al negocio. Por ejemplo:

Intereses pagados por préstamos.

Comisiones y otros gastos bancarios.

Impuestos derivados de las transacciones financieras.

- **Costos fijos**

Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta",

de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Por ejemplo:

Alquileres, amortizaciones o depreciaciones, seguros, Impuestos fijos, servicios públicos (Luz, Teléfono, Gas, etc.), sueldo y cargas sociales de encargados, supervisores, gerentes, etc.

- **Costos variables**

Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender". Por ejemplo:

Mano de obra directa (a destajo, por producción o, por tanto).

Materias Primas directas.

Materiales e Insumos directos.

Impuestos específicos.

Envases, Embalajes y etiquetas.

Comisiones sobre ventas.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Se aplican algunos métodos de evaluación que toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno y la relación Beneficio Costo principalmente. (Pasaca Mora, 2017)

- **Flujo de Caja**

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos de las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa. (Pasaca Mora, 2017)

- **Valor actual neto**

Es el valor monetario que resulta de la suma de flujos descontados a la inversión inicial. Si el resultado de los VAN calculado es positivo, entonces el proyecto es realizable, caso contrario

no se debe ejecutar. (Pasaca Mora, 2017)

- **Tasa Interna de Rendimiento**

Es la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto sea igual a cero (0).

Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto.

Si la TIR es menor que el costo de capital no se debe realizar el proyecto. (Pasaca Mora, 2017)

- **Período de Recuperación de Capital**

Permite determinar el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de la inversión. (Pasaca Mora, 2017)

$$PRC = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del año que supera inversión}}$$

- **Relación Beneficio/Costo**

Según (Pasaca Mora, 2017), permite medir el rendimiento que se obtiene por cada unidad monetaria invertida, con lo cual se determina la factibilidad del en base a los siguientes criterios:

RB/C mayor que 1 se puede realizar el proyecto.

RB/C igual que 1 es indiferente realizar el proyecto.

RB/C menor que 1 no se debe realizar el proyecto.

- **Análisis de Sensibilidad**

Cualquier tipo de análisis, requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento o disminución de los precios. (Pasaca Mora, 2017)

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es:

Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno, el proyecto es sensible.

Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno, el proyecto no sufre ningún efecto.

Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno, no es sensible.

$$\text{Diferencia de TIR} = \text{TIR del Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\% \text{ de Variación} = \frac{\text{Diferencia entre TIR}}{\text{TIR del Proyecto}}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{ de Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

d.3. MARCO CONCEPTUAL

Mercado

El mercado es el contexto en donde tienen lugar los intercambios de productos y servicios. Es decir que en ese contexto es en dónde se llevan a cabo las ofertas, las demandas, las compras y las ventas.

Oferta

La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado. En la oferta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida.

Demanda

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado.

Demanda insatisfecha

Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta.

MARKETING

El **marketing** analiza la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades.

Estrategias

Estrategia es un plan para dirigir un asunto. Una estrategia se compone de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. La estrategia está orientada a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación

Capacidad de producción

Máxima cantidad de bienes o servicios que puede obtenerse en una unidad productiva en condiciones normales de funcionamiento en un período de tiempo determinado.

Diagrama de flujo

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso se representa por un símbolo flujo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.

ORGANIGRAMA

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor.

Por lo que se pueden utilizar los siguientes organigramas:

- **Estructural** representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de una empresa como un todo
- **Funcional** Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

- **Posicional** sirve para representar en forma objetiva, la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas. Se indica el número de cargos, la denominación del puesto y la clasificación en el caso de haberla. En algunos casos se puede incluir la remuneración de cada puesto y el nombre del empleado que lo desempeña.

INVERSIÓN

Es un término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo. El término aparece en gestión empresarial, finanzas y en macroeconomía.

Costo

Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio).

Ingreso

Un ingreso es un incremento de los recursos económicos. Éste debe entenderse en el contexto de activos y pasivos, puesto que es la recuperación de un activo.

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta que sirve para conocer el momento exacto en que, en el negocio, los ingresos que se obtienen por las ventas son iguales a los gastos en los que se incurren, es decir, la cantidad en que tanto ingresos como egresos se encuentran en equilibrio y no generan ni pérdida ni ganancia para la empresa. A partir de ahí, si hay un aumento en las ventas se genera ganancia y si las ventas se reducen se genera pérdida.

e. MATERIALES Y METODOS

MATERIALES

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron los siguientes materiales:

Útiles de oficina

Equipo de oficina

Equipo de computación

Tipo de Investigación: Por la característica del proyecto, que se basó en un plan de investigación que dirige las fases de recolección y análisis de información, fue de tipo descriptivo, por considerarse lo más pertinente en la búsqueda de hechos concretos.

Área de Estudio: El estudio se realizó en la provincia de Morona Santiago, Cantón Gualaquiza, comunidad de Sasapas, sus coordenadas geográficas son: 3°23'S 78°35'0, una superficie de 2203 Km² y una altitud de 850 m.s.n.m. La comunidad de Sasapas se caracteriza por tener abundante naturaleza, es lugar de Shuaras y artesanías autóctonas de la misma cultura ancestral.

Metodología de la Investigación

Mediante la investigación descriptiva se realizó el análisis de la factibilidad para la crianza de cerdos y la comercialización de carne en la comunidad de Sasapas del cantón Gualaquiza, provincia de Morona Santiago, en base a la oferta y la demanda existente.

Así mismo se utilizó el método deductivo, que permitió seleccionar la bibliografía adecuada para fundamentar el marco de referencia, teórico y conceptual.

Se utilizó el método inductivo, el mismo que se lo aplico al momento de elaborar los instrumentos de recopilación de información.

El método estadístico que se lo aplico en la presentación de cuadros y gráficos estadísticos para su análisis correspondiente.

El método analítico que permitió realizar un análisis minucioso del tamaño, localización, ingeniería del proyecto y de la estructura orgánica funcional de la granja.

El método matemático que permitió realizar elaborar los presupuestos de costos e ingresos, así como realizar la evaluación financiera.

Instrumentos de investigación

Se aplicó dos instrumentos de investigación: La observación y la encuesta.

La observación

Se la realizó en la granja DE PIE de la ciudad de Santo Domingo de los Sachilas, en donde se pudo observar cómo se encontraban diseñadas las instalaciones, la distribución de celdas, la ganancia de peso que los cerdos adquieren en un determinado período de tiempo, cuál es la edad y peso apropiado para su respectivo faenamiento. En base a esta observación se tuvo la idea de cómo diseñar la granja objeto de estudio.

La entrevista

Para realizar la entrevista se elaboró una guía de entrevista con preguntas estructuradas, la misma que fue aplicada al Gerente de la Empresa de ECSA, quienes son los que van a adquirir la carne de cerdo; así mismo se procedió a entrevistar a los proveedores de carne de la ciudad de Gualaquiza con la finalidad de conocer la cantidad de carne que ellos proveen al mercado y si la misma satisface la demanda existente en el cantón.

Determinación de la muestra para la aplicación de los instrumentos de investigación.

Debido a que la empresa ofertará el producto (carne de cerdo) a un solo demandante la empresa ECSA, que se encuentra asentada en el cantón Pangui, provincia de Zamora Chinchipe, se aplicó la entrevista correspondiente, para conocer algunas características con respecto a gustos y preferencias del producto a ser comercializado.

De igual forma se aplicó a 6 proveedores de carne de cerdo de la ciudad Gualaquiza, cuyo objetivo era conocer la cantidad de carne de cerdo que ofertan al mercado.

Recopilada la información a través de los diferentes instrumentos de investigación se procedió a determinar el análisis de la demanda potencial, real y efectiva; de igual forma se realizó el análisis de la oferta y en base a la relación de la demanda y la oferta se determinó la demanda insatisfecha, posterior a ellos se propuso algunas estrategias de marketing que permitirán posicionar el producto en el mercado.

Realizado el estudio de mercado se procedió a determinar el tamaño, localización, ingeniería y la estructura orgánica-funcional de la empresa.

Luego se realizó el análisis económico-financiero del cual se obtuvo como resultado la inversión y el financiamiento del proyecto, para en base a ello establecer los presupuestos de costos e ingresos; se analizó el punto de equilibrio en base a la clasificación de costos fijos, variables; así mismo se elaboraron los estados financieros como son: el Estado de Pérdidas y Ganancias y el Flujo de Caja.

En base al flujo de caja se procedió a realizar el cálculo de los indicadores financieros como son el VAN, LA TIR, Y PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL, y con los presupuestos de costos e ingresos se procedió a calcular los indicadores de RELACION BENEFICIO COSTO Y AL ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN LOS COSTOS Y LA DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS.

f. RESULTADOS

ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CARNE DE CERDO A NIVEL NACIONAL.

En Ecuador la comercialización de la carne de cerdo está empezando a tener grandes ingresos económicos, y en cuanto a su valor proteínico el cerdo otorga niveles óptimos para que sea considerado como uno de los preferidos en la mesa familiar.

Este sector está creciendo a tasas del orden del 10% en el último quinquenio dado fundamentalmente por el desplazamiento del consumo de la carne de vacuno y de pollo, en donde la carne de cerdo ha tomado gran significancia en la dieta de los ecuatorianos. Uno de los motivos fundamentales para el crecimiento del consumo de la carne de cerdo es el nivel de tecnificación de la industria nacional sumado al aumento de las importaciones de productos y sub-productos derivados del cerdo lo cual se ha traducido en la masificación de locales y sitios de venta de comida donde se consume este tipo de producto a nivel nacional. (Prochile, 2013)

La progresiva tecnificación de la industria porcina de Ecuador ha ido sembrando confianza en el mercado. En 9 años, el índice de consumo per cápita de carne de cerdo del país ha pasado de los 6,88 kilos a los 10,90 kilos.

El inicio de la industrialización de este sector se remonta al año 2005, según José Orellana, director ejecutivo de la Asociación de Porcicultores del Ecuador (ASPE). Fue la época, dice, en que se empezó a trabajar en mejoras en temas de genética, en alimentación y sanidad.

Este esfuerzo ha ido impulsando la demanda en el mercado y ha hecho que pequeñas, medianas y grandes empresas incrementen sus niveles de producción. (Economía, 2018).

ANALISIS LOCAL

En la provincia de Morona Santiago y especialmente en el cantón Gualaquiza la comercialización de la carne de cerdo no se ha notado su crecimiento, dando así a la insatisfacción del producto sobre todo a la empresa privada por lo que es muy necesario satisfacer un mercado demandante.

NOMBRE DE LA EMPRESA.

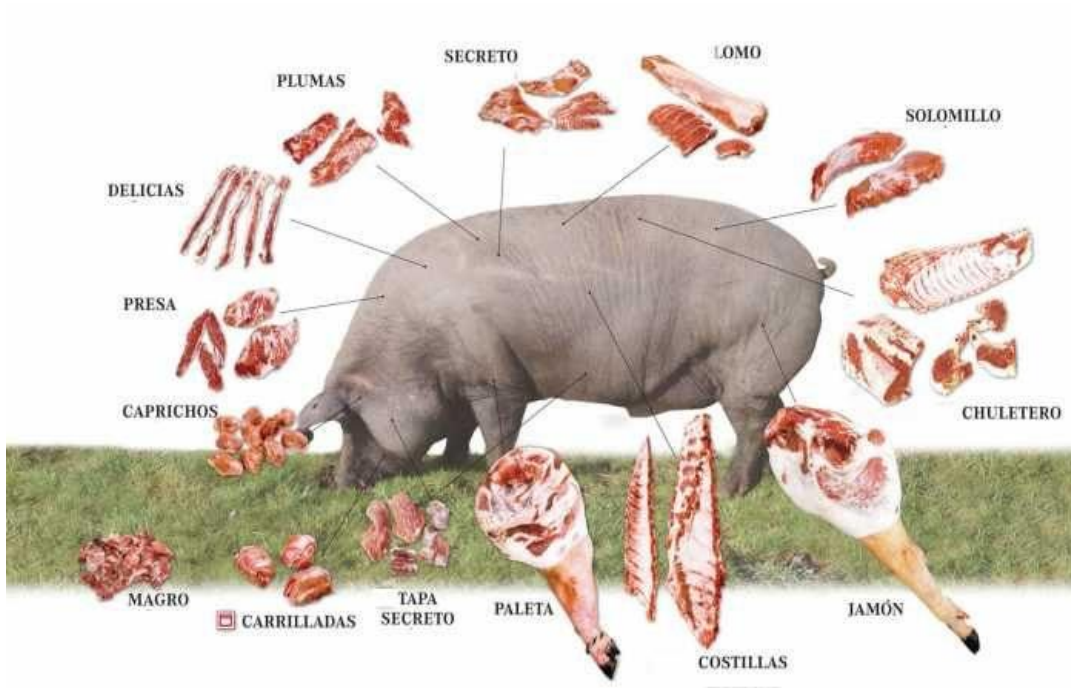
GPS (GRANJA PORCINA DE SASAPAS)

PRODUCTO PRINCIPAL:

CARNE DE CERDO

- La característica principal de la carne de cerdo ofertada será contar con el arete otorgado por AGROCALIDAD el cual certifica que la carne es sana y lista para el consumo humano.
- Se va a ofrecer es el cerdo eviscerado para la preparación y se lo venderá por peso de acuerdo a lo que el cliente requiera, es decir, se criará el cerdo y cuando alcance el peso adecuado se lo procesará y se evacuarán las vísceras y partes que no sean útiles, esto se hará tomando en cuenta la preferencia del cliente. Los cerdos serán controlados por personas especializadas y poseerán los certificados legalizados de calidad, garantizando la trazabilidad del producto de la higiene en la producción, así como se garantizará una alimentación adecuada a los cerdos, para obtener una buena calidad de la carne.

GRAFICO N°3



Fuente: (Ríos, 2015) Ríos, M. (05 de octubre de 2015). *Eduvirama*. [Ilustración].
Obtenido de Eduvirama: <http://news.eduvirama.com/mitos-y-realidades-de-la-carne-de-cerdo/>

Elaboración: El autor

SERVICIO Y CARACTERISTICAS

El cerdo faenado será entregado de acuerdo a lo que el cliente lo solicite como, por ejemplo:

- Cabeza de cerdo. Consta de diferentes partes comestibles: orejas, careta, papada etc.
- papada.
- cinta de lomo. Ubicada a partir de la sexta vértebra lumbar correspondiente a la pieza de lomo. Muy apreciada y gustosa.
- magro de cuello.
- pecho
- costilla.
- chuleta.

- solomillo. Se sitúa a la altura de las costillas lumbares y es una pieza magra y algo pequeña que se suele vender entera, es una parte jugosa que sale sin nervios.
- panceta/Panceta asada.
- falda.
- paletilla o paleta. Es la extremidad delantera del animal, considerada por regla general de inferior calidad que las extremidades traseras.
- jamón.
- codillo. Se comercializa con hueso y contiene una carne magra muy gelatinosa.
- manos. Se considera una de las partes más gelatinosas.
- rabo.

LAS PROPIEDADES NUTRICIONALES DE LA CARNE DE CERDO

La carne de cerdo es un alimento imprescindible en todas las etapas de la vida pues contiene un alto contenido en proteínas de alto valor biológico y aporta diversos minerales como potasio, fósforo, zinc y hierro, además de que es fuente de vitaminas del grupo B como la B1, B3, B6 y B12, según afirma el presidente de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA), el doctor Antonio Villarino en las XIX Jornadas Internacionales de Nutrición Práctica.

La carne de cerdo y los productos cárnicos son alimentos que ocupan un lugar destacado en nuestra alimentación debido a sus características nutricionales y a su tradición gastronómica. A nivel mundial la carne de cerdo es una de las más consumidas. España es el cuarto productor a nivel mundial, por detrás de China, EE. UU y Alemania, lo que nos sitúa como segundo productor a nivel Europeo.

PRODUCTO SECUNDARIO

ESTIERCOL DE CERDO

GRAFICO N°4



Fuente: (Ward, 2016) Ward, A. (11 de agosto de 2016). *Wikimedia Commons*. [Ilustración]. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manure%5E_-_geograph.org.uk_-_220743.jpg

Elaboración: El autor

El estiércol de cerdo es un fertilizante excelente para plantas, verduras y semillas. Aparte del estiércol de los cerdos, usted puede agregar los cortes de la hierba, las hojas, los periódicos y los desechos vegetales de la cocina al contenedor del abono. Como regla general, el estiércol de cerdo producido en el periodo de otoño puede finalmente agregarse al suelo durante la próxima primavera

PRODUCTOS SUSTITUTOS

Dentro de los productos sustitutos de la carne de cerdo tenemos: Res, pollo, pescado, entre otros.

ANALISIS DE LA DEMANDA

La demanda se puede definir como las cantidades de un determinado producto, bien o servicio que una población solicite o requiera a diferentes niveles de precios.

Las empresas utilizan el análisis de la demanda, para comprender la cantidad de demanda que existe del consumidor de un bien o servicio. Este análisis ayuda a los gerentes de las empresas a determinar si se puede incurrir con éxito en un mercado y generar beneficios para la misma.

El análisis de la demanda tiene como objetivo principal medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, con respecto a un bien o servicio y como este puede participar para lograr la satisfacción de dicha demanda.

La demanda funciona a través de distintos factores:

- La necesidad real del bien
- Su precio
- Nivel de ingreso de la población

Factores que afectan a la demanda.

Se puede decir que cuando otros factores se mantienen constantes, la cantidad ofrecida está directamente relacionada con el precio. Los factores que afectan directamente a la demanda son los siguientes:

- Gustos y preferencias.
- Ingresos
- Precios de otros productos que los vendedores pueden ofrecer.
- Número de vendedores
- Expectativas futuras
- Condiciones climáticas.

Tipificación de los demandantes:

Consiste en identificar a los demandantes actuales y futuros, la forma en que ejerce su

demanda y bajo qué condiciones.

Para el presente proyecto existirá un solo demandante que es la empresa ECSA, que se encuentra asentada en el Cantón el Pangui provincia de Zamora Chinchipe que cuenta con 3.100 personas y que se mantendrá en el mercado por un lapso de 25 años.

f.1. ENTREVISTA REALIZADA AL GERENTE DE ECSA DEL CANTON EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.

1. ¿Qué número de personas se alimenta por parte de la empresa?

El número de personas que laboran en la empresa y que se les da la alimentación diariamente son 3.100 personas.

2. En el transcurso de los años posteriores han pensado contratar más personal.

No se ha pensado contratar más personal, se trabajará con las 3.100 personas por el lapso de tiempo que se mantenga la empresa en el país.

3. La alimentación que se les proporciona a los empleados y trabajadores es:

Desayuno, almuerzo y cena.

Si, se le provee tres veces al día la alimentación al personal.

4. Utiliza carnes para la preparación de los alimentos

Si

5. Si utiliza carnes, que tipo de carnes utiliza.

Se utiliza carnes blancas y rojas, dentro de las carnes blancas, el pollo y el pescado y de las rojas, carne de res y de cerdo.

6. De las carnes rojas que adquiere cual es de mayor consumo

Las carnes de mayor consumo son la de cerdo

7. Por qué prefiere la carne de cerdo

Se prefiere la carne de cerdo en razón de que tiene un excelente valor nutritivo, así mismo el costo es accesible.

8. Con que facilidad adquiere la carne de cerdo.

Por lo general no tan fácil, porque se tiene que traer la carne de otros lugares, en especial de la provincia del Azuay, como es de Cuenca, ya que en la localidad no existe la cantidad suficiente para proveernos y la que ofertan en muchas ocasiones solo satisface a la población.

9. Qué cantidad de carne de cerdo adquiere semanalmente

Se adquiere semanalmente 500 libras de carne de cerdo

10. Quién le provee la carne de cerdo

Existen proveedores directos del Azuay

11. ¿La carne les entregan en la empresa o tienen que ir a traer del lugar donde les proveen?

Generalmente se tiene que ir a traer la carne donde la proveen.

12. Se encuentra satisfecho con la adquisición del producto.

No, porque al momento de tener que ir a traer de otro lugar el producto que no sea de la localidad, esto incurre en costos de transporte y el tiempo que se utiliza.

13. Cuánto paga por la libra de carne.

El costo por libra de carne es de \$.2.50, (dos con cincuenta centavos de dólar americano)

14. Al existir una granja porcina en la zona que comercialice carne, y convertirse en un proveedor directo, adquirirían ustedes el 100% de la demanda de carne de cerdo

Si, ustedes se convertirían en nuestros proveedores directos, considerando las normas de calidad que nosotros como empresa solicitamos para la adquisición de dicho producto.

15. Cada que tiempo adquiriría la carne de cerdo y que cantidad.

Se adquiriría semanalmente, la cantidad de 500 libras, lo que hemos venido adquiriendo normalmente.

16. A más de la carne de cerdo le gustaría adquirir las vísceras y partes del cerdo (cabeza, patas, piel o cuero del cerdo).

Por lo general se adquiere el chanco completo, de acuerdo a su peso y que se complete las 500 libras, las vísceras por consiguiente ya vienen incluidas.

17. Qué tipo de promoción le gustaría recibir por parte de los socios de la granja para promocionar el producto:

Sería conveniente a lo mejor descuentos o suvenires

Proyección de la demanda

Todo proyecto que se realiza asume que la producción podrá ser vendida en el mercado a precios remunerativos. En si la proyección de la demanda es un elemento importante debido a que se constituye en el factor crítico que permite determinar la viabilidad y el tamaño del proyecto.

CUADRO N°1: Proyección de la demanda real.

Períodos	Demanda Real	Consumo Promedio semanal (libras)	Consumo Promedio anual (libras)
1	1	500	26.000
2	1	500	26.000
3	1	500	26.000
4	1	500	26.000
5	1	500	26.000
6	1	500	26.000
7	1	500	26.000
8	1	500	26.000
9	1	500	26.000
10	1	500	26.000

Fuente: Entrevista

Elaboración: El autor

En razón de existir un solo demandante que es la empresa ECSA, esta se convierte en nuestros clientes, potenciales, reales y efectivos.

CUADRO N°2: Proyección de la demanda Efectiva

Períodos	Demanda Efectiva	Consumo Promedio semanal (libras)	Consumo Promedio anual (libras)
1	1	500	26.000
2	1	500	26.000
3	1	500	26.000
4	1	500	26.000
5	1	500	26.000
6	1	500	26.000
7	1	500	26.000
8	1	500	26.000
9	1	500	26.000
10	1	500	26.000

Fuente: ECSA

Elaboración: El autor

Al existir un solo cliente la demanda efectiva va a seguir siendo las 26.000 libras de carne de cerdo que tienen que ser entregadas en este caso a la empresa de ECSA.

ANALISIS DE LA OFERTA

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que se ofrecen a distintos precios en un momento determinado.

Existen varios aspectos determinantes para establecer la oferta de un bien o un servicio como son:

El precio del bien. Se establece que a medida que el precio aumenta, la cantidad ofrecida es mayor. Si el precio disminuye la cantidad es menor. Por lo tanto, el precio y la cantidad tienen una relación directa todo el tiempo

La Competencia. Es decir, el producto debe ser competitivo tanto en la calidad como en el precio, esto es producir con el mínimo costo y que este sea por lo menos igual al de otras empresas que produzcan artículos semejantes en calidad y cualidades.

La tecnología. A medida que la tecnología se perfecciona y evoluciona, la producción aumenta.

La oferta de los insumos. La abundancia y escasez de los insumos limita la cantidad que ofrece al consumidor.

Condiciones meteorológicas. -Hay artículos que solo se producen en ciertas condiciones naturales de la temperatura, lluvia, grado de humedad, etc. La cantidad que se produzca depende de que las condiciones naturales sean óptimas.

Al igual que en el caso de la demanda, la estructura del mercado está determinada por el número de clientes.

ANALISIS DE LA OFERTA LOCAL

En lo que respecta a la oferta de carne de cerdo en Gualaquiza provincia de Morona Santiago es incipiente, ya que la misma no satisface la demanda de la población, en razón que existen solo 6 proveedores de carne de cerdo y que venden en un promedio de 39 libras semanales cada oferente, lo que esta producción no satisface la demanda poblacional, más aún para ofertar el producto en grandes cantidades como lo requiere la empresa de ECSA.

A continuación, se presenta la encuesta que se realizó a los proveedores de carne de cerdo de Gualaquiza.

f.2. ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES

1. ¿Quién es su proveedor de carne de cerdo, o es producción propia?

CUADRO N°3: Oferentes de carne

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Producción propia	1	17%
Proveedores	5	83%
TOTAL	6	100%

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

La carne que proveen en la ciudad de Gualaquiza, el 17% de los encuestados crían y faenan los cerdos para su comercialización, mientras que el 83%, les proveen los cerdos en pie productores, para que quienes los adquieran los faenen. Esto nos permite concluir que la mayor parte de la carne que se expende en Gualaquiza es a través de intermediarios.

2. ¿Cuántos proveedores de carne de cerdo conoce?

Cuadro 4: Número de Proveedores

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3	1	17%
5	3	50%
6	1	17%
10	1	17%
TOTAL	6	100%

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

El 50% de los oferentes de carne de cerdo manifiestan que conocen 5 proveedores, el 17% consecutivamente, conocen 3, 6 y 10 proveedores, esto nos determina de igual forma que de

acuerdo a lo que ofertan dichos productores la producción porcina es baja y no satisface la demanda necesaria.

3. ¿Los proveedores que usted conoce se encuentran en la localidad o fuera de ella?

Cuadro 5: Procedencia de los proveedores

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Localidad	6	100%
Fuera de ella	0	0%
TOTAL	6	100%

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

El 100% de los encuestados indican que los proveedores de carne de cerdo se encuentran dentro de la localidad. Esto nos determina que la carne de cerdo proviene de Gualaquiza.

4. ¿De dónde proviene la carne de cerdo que usted comercializa?

Cuadro 6: Procedencia de la carne de cerdo que comercializa

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Local	5	83%
Cantonal	1	17%
Provincial	0	0%
TOTAL	6	100%

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

El 83% de los encuestados manifiestan que la carne de cerdo se comercializa en la localidad, el 1% cantonal, lo que significa que la mayor cantidad de carne se vende en la ciudad de Gualaquiza.

5. ¿Cuántas libras de carne de cerdo adquiere semanalmente a su proveedor?

Cuadro 7: Compra de carne de cerdo a proveedores

ALTERNATIVAS (libras)	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	f(Xm)
1 a 100	2	33%	50,5	101,00
101 a 200	2	33%	150,5	301,00
201 a 300	1	17%	250,5	250,50
301 a 400	1	17%	350,5	350,50
TOTAL SEMANAL	6	100%		1.003,00
TOTAL ANUAL				52.156,00

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

$$\text{Promedio Anual de Compra} = \sum f(Xm)/N$$

$$\text{Promedio Anual de Compra} = 52156/6$$

$$\text{Promedio Anual de Compra} = 8.692,67 \text{ Libras al año.}$$

El promedio de carne de cerdo que adquieren semanalmente es de 1003 libras, las mismas que son comercializadas en la localidad, y de 52156 libras anuales por consiguiente cada persona que expende carne adquiere 8692.67 libras al año. Cantidad que no satisface la demanda de la ciudad de Gualaquiza.

6. ¿Cuántas libras de carne vende semanalmente?

Cuadro 8: Venta de carne de cerdo

ALTERNATIVAS (libras)	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	f(Xm)
1 a 100	2	33%	50,5	101,00
101 a 200	2	33%	150,5	301,00
201 a 300	1	17%	250,5	250,50
301 a 400	1	17%	350,5	350,50
TOTAL SEMANAL	6	100%		1.003,00
TOTAL ANUAL				52.156,00

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

$$\text{Promedio Anual de Venta} = \sum f(X_m)/N$$

$$\text{Promedio Anual de Venta} = 52156/6$$

$$\text{Promedio Anual de Venta} = 8.692,67 \text{ Libras al año.}$$

En lo que respecta a la venta de la carne de cerdo los que adquieren la carne para expender manifiestan que todo lo que adquieren lo comercializan. En este caso adquieren 1003, a la semana y todas son comercializadas.

7. ¿Cuál es el precio promedio por libra de carne de cerdo?

Cuadro 9: Precio promedio por libra

ALTERNATIVAS (USD)	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	f(Xm)
2 a 4	6	100%	3	18,00
4.1 a 6	0	0%	5,05	-
TOTAL	6	100%		18,00

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

$$\text{Costo promedio} = \sum f(X_m)/N$$

$$\text{Costo promedio} = \frac{18}{6}$$

$$\text{Costo promedio} = \$ 3.00 \text{ por libra}$$

El precio promedio por libra que venden la carne de cerdo es de tres dólares americanos.

8. ¿Quiénes son los que le compran la carne de cerdo?

Cuadro 10: Los que adquieren carne de cerdo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Familias	4	67%
Restaurant	2	33%
Hoteles	0	0%
Supermercados	0	0%
TOTAL SEMANAL	6	100%
TOTAL ANUAL		

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

El 67% de los encuestados manifiestan que venden la carne a familias del cantón Gualaquiza, el 33% a restaurantes, lo que significa que el mayor porcentaje de ventas se la realiza a las familias del sector.

9. ¿Utilizan medios de comunicación para dar a conocer el producto que usted vende?

Cuadro 11: Medios de comunicación

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	6	100%
TOTAL	6	100%

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

En lo que respecta si utilizan algún medio de comunicación para dar a conocer el producto que venden en un 100% manifiestan que no. Esto nos determina que, pese a no tener ninguna publicidad, el producto se comercializa en su totalidad y todavía existe demanda que se encuentra insatisfecha.

10. ¿Qué porcentaje de ventas se incrementó al año actual en relación al año anterior?

Cuadro 12: Incremento de ventas

ALTERNATIVAS (libras)	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	f(Xm)
1 a 5%	5	83%	3	15,00
6 a 10%	1	17%	8	8,00
TOTAL ANUAL	6			23,00

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

$$\text{Promedio de incremento} = \frac{\sum f(X_m)/N}{6} = \frac{23}{6} = 3,83 \text{ Por ciento}$$

El incremento de ventas que han tenido de un año a otro el 83% manifiestan que ha sido de un 3% como promedio, en cambio el 17% indican que ha sido de un 8%, por consiguiente, el incremento en las ventas no ha sido tan significativo, ya que esto va en relación al incremento de la población.

11. ¿Porque prefiere adquirir la carne al proveedor actual?

Cuadro 13: Preferencia de compra

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	6	100,00%
Calidad	6	100,00%

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

Los encuestados manifiestan en un 100% que ellos prefieren adquirir la carne en relación al precio y a la calidad.

CONCLUSION: De acuerdo con el análisis que se ha realizado con respecto a la oferta existente en el cantón Gualaquiza, se puede determinar que la cantidad de carne de cerdo que expenden en el mercado local no satisface las necesidades de consumo de carne de la población de Gualaquiza. Por consiguiente, a la empresa ECSA, no pueden abastecer del producto en mención, convirtiéndose en una oferta de **CERO**.

Cuadro 14: Estimación de la oferta

Períodos	Demanda Real y Efectiva	Consumo Promedio semanal (libras)	Consumo Promedio anual (libras)	Oferta
1	1	500	26.000	0
2	1	500	26.000	0
3	1	500	26.000	0
4	1	500	26.000	0
5	1	500	26.000	0
6	1	500	26.000	0
7	1	500	26.000	0
8	1	500	26.000	0
9	1	500	26.000	0
10	1	500	26.000	0

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

En el cuadro anterior se determinó la oferta, en este caso no se tiene competidores; por lo tanto, la oferta es igual a cero.

Demanda Insatisfecha

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. En el presente caso la demanda insatisfecha está dada por el consumo de carne que requiere la empresa ECSA.

Cuadro 15: Demanda Insatisfecha

Períodos	Demanda Real y Efectiva	Consumo Promedio semanal (libras)	Consumo Promedio anual (libras)	Oferta	Demanda Insatisfecha (libras)
1	1	500	26.000	0	26.000
2	1	500	26.000	0	26.000
3	1	500	26.000	0	26.000
4	1	500	26.000	0	26.000
5	1	500	26.000	0	26.000
6	1	500	26.000	0	26.000
7	1	500	26.000	0	26.000
8	1	500	26.000	0	26.000
9	1	500	26.000	0	26.000
10	1	500	26.000	0	26.000

Fuente: Encuesta a proveedores

Elaboración: El autor

La de manda insatisfecha se la determina considerando el consumo promedio anual, menos la oferta; para el presente caso la oferta es cero, por consiguiente, la demanda insatisfecha es el mismo consumo promedio anual.

ESTRATEGIAS DE MARKETING

Una vez realizado el estudio de mercado y al existir un solo demandante de la carne que ofertará la Granja GPS. (Granja Porcina de Sasapas) tenemos las siguientes estrategias.

Producto

Se va a ofrecer es el cerdo eviscerado para la preparación y se lo venderá por peso de acuerdo a lo que el cliente requiera, es decir, se criará el cerdo y cuando alcance el peso adecuado se lo procesará y se evacuarán las vísceras y partes que no sean útiles, esto se hará tomando en cuenta la preferencia del cliente.

Los cerdos serán controlados por personas especializadas y poseerán los certificados legalizados de calidad, garantizando la trazabilidad del producto de la higiene en la producción,

así como se garantizará una alimentación adecuada a los cerdos, para obtener una buena calidad de la carne.

Posicionamiento

La carne que se ofertará a la empresa de ECSA, se posicionará por su contenido nutritivo y saludable, la higiene, y el sabor de la carne.

Nombre

El producto tendrá un nombre fácil de identificar y que llame la atención en el mercado.

GRAFICO N°5



Fuente: (Atienza, 2011) Atienza, N. (14 de diciembre de 2011). *Con mucha gula*. [Ilustración]. Obtenido de Con mucha gula: <https://www.conmuchagula.com/carne-de-cerdo-todo-lo-que-hay-que-saber/>

Elaboración: El autor

Precio

El costo de la libra de carne de cerdo estará en función de los costos de producción y de la competencia.

Ciclo de vida del producto.

Se aplicará la estrategia de introducción que será la etapa del ciclo del producto.

a. Política de servicio al cliente

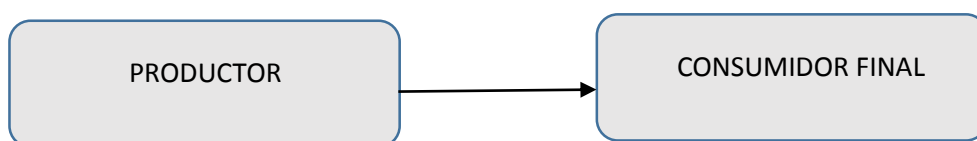
La empresa se encargará de entregar en forma directa la carne a la empresa ECSA, en el lugar en donde se encuentra funcionando la misma, en el espacio y tiempo oportuno.

Los directivos de las empresas demandantes podrán realizar sus reclamos si no se encuentran satisfechos con el producto, en caso de que los reclamos sean válidos y justificados se procederá a corregir los errores y solucionar dichos problemas.

b. Distribución

La distribución de la carne de cerdo se la realizará directamente de la Granja porcina al consumidor final en este caso a la empresa ECSA.

GRAFICO N°6: Canal de comercialización



Elaboración: El autor

g. DISCUSIÓN

g.1. ESTUDIO TECNICO

Es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto. En conclusión, el estudio técnico consiste en hacer un análisis del proceso de producción de un producto o servicio para la realización de un proyecto de inversión.

“Consiste en resolver las preguntas referentes a dónde, cuándo, cuanto, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto” (Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, 2001)

TAMAÑO

El tamaño del proyecto expresa la cantidad de producto o servicio, por unidad de tiempo, por esto lo podemos definir en función de su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, durante un período de tiempo determinado.

Hay que tener en cuenta la naturaleza del proyecto para definir el tamaño; como el caso de la granja porcina (porquiza), el mismo estará en función del número de cerdos que se van a tener en la misma, tomando en consideración desde las madres reproductoras hasta la obtención de los cerdos a ser faenados.

Debemos buscar siempre un tamaño óptimo, es decir el que asegure la más alta rentabilidad desde el punto de vista privado o la mayor diferencia entre beneficios y costos sociales. (Santo Tomas, 2017)

CAPACIDAD INSTALADA

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un período de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir, durante el período de vida de la empresa. (Toral, 2013)

La granja porcina está compuesta de:

1 galpón con 8 celdas

Cada celda tiene capacidad de 40 cerdos = 320 cerdos

CAPACIDAD UTILIZADA

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda, que se desea cubrir durante un período determinado. En el presente caso la capacidad utilizada será lo mismo de la capacidad instalada, por ser un proyecto de índole agropecuario.

Para determinar la capacidad instalada de la Granja Porcina, se debe de elaborar el Plan de Producción, en el cual se encuentra determinado la producción de cerdos de acuerdo a la inseminación artificial de cada cerda y de lo que la demanda requiere.

2 celdas para reproductoras

1 celda para destete

5 celdas que se ubicaran los 60 cerdos para crianza y comercialización en este caso se ubicaran

12 cerdos por celda.

Por lo tanto, tenemos:

3 cerdas inseminadas dan 2 partos anuales

Cada parto es de 12 cerditos dando un total de 72 cerditos

Por cada parto mueren como promedio 2 cerditos 12 cerditos

TOTAL 60 CERDOS

Los mismos que serán faenados para cubrir la demanda de 26.000 libras anuales, los cerdos para su comercialización serán de un peso de 200Kg.

CUADRO N°16: PLAN DE PRODUCCIÓN PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD UTILIZADA

AÑO 2019												
enero	febrero	marzo	Abril	Mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
Comprar los cerdos listos para la venta. 30												30
Mercurio			parto			5	5					10
		Venus			parto			5	5			10
				Tierra			Parto			5	5	10
					Mercurio			Parto				
5	5						Venus			Parto		
									Tierra			
											TOTAL	60

AÑO 2020												
enero	febrero	marzo	Abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
5	5											10
		5	5	5	5						Mercurio	20
		Parto				5	5					10
		Venus			Parto			5	5			10
				Tierra			Parto			5	5	10
											TOTAL	60

El cuadro de plan de producción se determina en forma anual cuantos cerdos se van a obtener inseminando las cuatro cerdas que son las reproductoras.

La capacidad de financiamiento

Esta variable condiciona el tamaño del proyecto, es la capacidad de financiamiento de los gestores del proyecto; hay que tener en cuenta que el proyecto no solo se puede desarrollar con recursos propios, sino que también es posible acudir a las diferentes fuentes de financiamiento que propone el sector financiero del país, pero siempre teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Cuando los recursos propios y los financiados no son suficientes para atender las exigencias del tamaño mínimo a producir, se hace imposible la implementación y operación del proyecto.

Cuando estos dos recursos (los propios y los del crédito), solo responden por un tamaño mínimo, se puede aceptar, la implementación y operación del proyecto, pero por etapas, iniciando con un tamaño mínimo e irlo ampliando en el transcurso del tiempo, en la medida que se vayan superando los problemas financieros.

Cuando los recursos financieros son suficientes y facilitan la selección del mejor tamaño, se tendrá una financiación cómoda y confiable del proyecto.

El proyecto se financiará a través de las siguientes fuentes de financiamiento.

CUADRO N°17: Financiamiento

DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
Capital propio	28.017,59	48%
BanEcuador	30.000,00	52%
TOTAL	58.017,59	100%

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El autor

El capital propio será con el aporte de los socios, y corresponde al 48% de la inversión total y el 50% restante se lo hará a través de un crédito al BanEcuador con un porcentaje de 9,70% de interés a 10 años plazo.

LOCALIZACION DEL PROYECTO

La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de establecer el lugar que ofrece los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social.

En este estudio de localización del proyecto, se debe tener en cuenta dos aspectos: La macrolocalización la cual consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región y la microlocalización, que es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido. Existen ciertos factores que determinan la ubicación, los cuales son llamados fuerzas localizacionales, que influyen de alguna manera en las inversiones del proyecto, y de las cuales podemos evaluar:

Macrolocalización

Para la macrolocalización, se debe analizar en estas zonas a seleccionar, las que ofrezca las mejores condiciones con respecto a:

- Ubicación de los Consumidores o usuarios
- Localización de Materias Primas y demás insumos
- Vías de comunicación y medios de transporte
- Infraestructura de servicios públicos
- Políticas, planes o programas de desarrollo
- Normas y regulaciones específicas
- Tendencias de desarrollo de la región
- Condiciones climáticas, ambientales, suelos
- Interés de fuerzas sociales y comunitarias.

Por lo tanto, la Granja Porcina. GPS. (Granja Porcina de Sasapas), se encontrará ubicada en la Provincia de Morona Santiago, Cantón Gualaquiza, ciudad de Gualaquiza, comunidad de Sasapas.

Coordenadas: 2°22'00'S78°08'00'O

Capital: Macas

Idioma Oficial: Español y Shuar Chicham

Superficie: 25.690 Km²

Altitud: Media 808 n.s.n.m

Población: 115.421 hab.

Densidad: 4.8 Hab./Km²

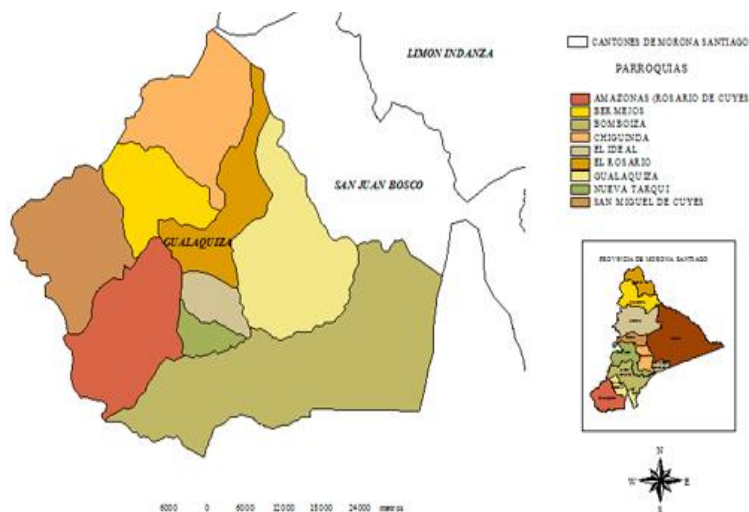
GRAFICO N°7: MAPA DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO



Fuente: (Castillo, 2011) Castillo, D. (10 de octubre de 2011). *Wikimedia Commons*. [Ilustración]. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cantones_de_Morona_Santiago.png
Elaboración: El autor

GRAFICO N°8: MICROLOCALIZACIÓN

La Granja Porcina se encuentra ubicada en la comunidad de Sasapas de la parroquia Urbana Mercedes Molina Sevilla del Cantón Gualaquiza.



Fuente: (Gualaquiza, 2018) Gualaquiza, G. (12 de enero de 2018). *Gad Gualaquiza*. [Ilustración].
Obtenido de Gad Gualaquiza: <https://gadgualaquiza.gob.ec/web/gualaquiza/canton-gualaquiza/>

Elaboración: El autor

Extensión de 2151. 29 km²

Población está conformada por 15.288 habitantes.

Limita:

Al Norte con el Cantón San Juan Bosco (Prov. de Morona Santiago);

Al Sur, con el Cantón El Pangui (Prov. de Zamora Chinchipe);

Al Este con la República del Perú; y

Al Oeste con la Provincia del Azuay.

Está conformada por 10 parroquias, cada una con características y elementos diferentes de acuerdo a la ubicación y altitud a la que se hallan. Estas son:

Parroquias Urbanas Cabecera Parroquial

Gualaquiza Gualaquiza

Mercedes Molina Sevilla

Parroquias Rurales Cabecera Parroquial

Bomboiza Bomboiza

Nueva Tarqui Nueva Tarqui

El Rosario Aguacate

San Miguel Cuyes San Miguel de Cuyes

Chigüinda

Amazonas

Bermejós

El Ideal



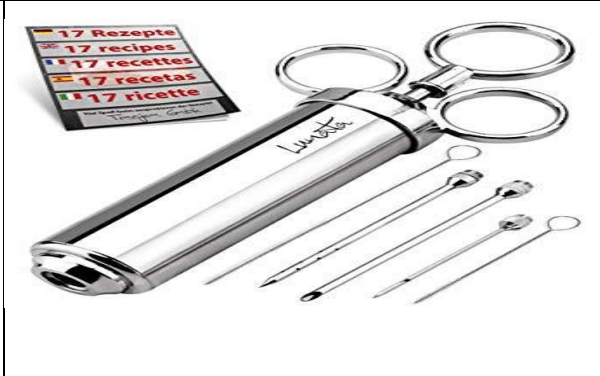
INGENIERIA DEL PROYECTO

Su objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. En síntesis, resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. (Baca, 2010)

TECNOLOGIA

Consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio. En el presente proyecto tenemos los siguientes equipos y maquinaria.

CUADRO N°18: Equipos y herramientas

Equipo para inseminación	
Termómetro	
Jeringuillas	

<p>Bisturí</p>	
<p>Báscula móvil con laterales abiertos</p> <p>Permite realizar el peso de los cerdos en pie.</p>	
<p>Balanza digital en kilos</p> <p>Sirve para pesar el alimento para los cerdos</p>	
<p>Mesas de acero inoxidable</p>	

Soplete pelador de cerdos



Base para faenar los cerdos



Congelador



Cocina Industrial



Ollas



Cuchillos para faenar los cerdos



Canastas de Plástico



Tinas de plástico



Elaboración: El autor

CUADRO N°19: Implementos para mantenimiento de cerdos y aseo de galpones

<p>Comedores Tolva</p> <p>Los comederos tolva integral ofrecen soluciones inimaginables y están disponible para destete, engorda y maternidad</p>	
<p>Bebedores de acero inoxidable</p> <p>Los Bebederos son fabricados en Acero Inoxidable y diseñados para adaptarse a la comodidad del cerdo para poder consumir el agua y no desperdiciarla</p>	
<p>Focos infrarrojos para maternidad</p> <p>(Para lechones en área de maternidades y área de destetes) son diseñadas y utilizadas para reducir el riesgo de pérdidas de lechones en los primeros días de vida y contribuye a un crecimiento sano y rápido de los lechones.</p>	

<p>Tanque de abastecimiento de agua</p> <p>Distribuye el agua a todos los Galpones</p>	
<p>Bomba de fumigar por aspersión</p> <p>Constituyen una solución sencilla y eficaz para aplicar la cantidad precisa de material en al lugar correcto, sirve para desinfectar los galpones</p>	
<p>Balde para trasladar el alimento de los cerdos.</p>	
<p>Dosificadores de balanceado 1 kg</p>	



Elaboración: El autor

CUADRO N°20: Implementos para aseo

<p>Palas</p> <p>Facilitan la limpieza de la granja porcina</p>	
<p>Carretilla</p> <p>Nos ayudan a transportar alimentos de un lugar a otro</p>	
<p>Mangueras</p> <p>Ayuda para la limpieza de los galpones</p>	
<p>Escobas plásticas</p> <p>Sirven para limpiar los galpones</p>	

Elaboración: El autor

CUADRO N°21: Equipos de Seguridad

Extintor	
Sistema de alarma	

Elaboración: El autor

CUADRO N°22: Indumentaria de Trabajo

<p>Overol</p> <p>Para la protección de la persona que se encarga de faenar el cerdo, cuidar su salud y evitar enfermedades.</p>	
<p>Guantes</p> <p>Para proteger la higiene de la carne que va a ser entregada, así como proteger al que faena el cerdo.</p>	
<p>Mascarillas</p> <p>Para protegerse de cualquier bacteria.</p>	
<p>Gorro</p> <p>Para la protección del cabello y no se contamine la carne del cerdo faenado.</p>	

Botas de Plástico

Se utiliza para la protección del ser humano frente a la contaminación bacteriana, de igual manera evita tener contacto con los animales.



Elaboración: El autor

CUADRO N°23: Equipos de computación

1 computador portátil

1 impresora

Elaboración: El autor

CUADRO N°24: Equipo de oficina

1 sumadora

1 perforadora

1 engrapadora

Elaboración: El autor

CUADRO N°25: Muebles y Enseres

1 escritorio

1 archivador

4 sillas de madera

Elaboración: El autor

PROCESOS PRODUCTIVOS

En toda actividad productiva existen procesos que permiten llevar a cabo la producción de un producto de una manera eficiente que permite un flujo constante de la materia prima, eficiencia en el uso del tiempo, orden, etc. Por tal motivo es importante diseñar los subprocesos dentro del proceso de producción de tal manera que pueda darse un proceso óptimo en la fabricación del producto o la prestación del servicio.

Diseño del Producto: Carne de cerdo faenada

GRAFICO N°9



Fuente: (Cuevas, 2014) Cuevas, J. (21 de marzo de 2014). *Inforural*. [Ilustración].
Obtenido de Inforural: <https://www.inforural.com.mx/carne-de-cerdo-oportunidades-de-crecimiento-en-mexico/>
Elaboración: El autor

Características del producto

Se refiere a lo que se va a obtener o sacar de producto y para ello, se tiene que acompañar en detalle las propiedades y línea de producción:

La carne de cerdo es un excelente aliado de la salud dentro de una alimentación equilibrada y variada, según indican los diferentes estudios científicos que definen su composición y nutrientes. Presenta un bajo contenido graso en sus cortes magros, como el lomo (con un 3,4% de grasa) o el solomillo (3,2%), y en su perfil lipídico destaca el contenido en ácidos grasos mono insaturados (1,5g/100g, mayoritariamente en forma de ácido oleico, característico del

aceite de oliva) y poliinsaturados (0,3g/100g, ácidos linólico y linolénico) que tienen un efecto cardioprotector, al contrario que la grasa saturada, que en la carne de cerdo se encuentra en baja cantidad.

Además, esta carne no contiene ácidos grasos trans, y el contenido de colesterol en la carne magra y semigrasa de cerdo (60-70mg/100g) es similar e incluso inferior al de la carne de ave o la merluza.

Por otro lado, las proteínas de la carne de cerdo son de alto valor biológico, ya que contienen todos los aminoácidos esenciales. Igualmente, la carne de cerdo es una excelente fuente de vitaminas del complejo B, en especial de B1 y de B12, y es asimismo fuente de hierro hemo, de mayor disponibilidad que el procedente de alimentos vegetales, y de zinc.

Por todo ello, la carne magra de cerdo es un excelente alimento para ser recomendado e incluido en una dieta variada y equilibrada para la infancia y adolescencia, en mujeres gestantes, en la tercera edad, para los deportistas, para la prevención y tratamiento de la anemia, en dietas de control de peso e incluso para la prevención de la hipercolesterolemia y la protección de enfermedades cardiovasculares, ya que como se ha indicado, su composición de ácidos grasos, puede ayudar a reducir los niveles de LDL (colesterol malo) y a mantener los niveles de HDL (colesterol bueno). (Infoalimentación, 2016)

Faenamiento del Cerdo

De acuerdo a lo que establece el Manual de buena práctica de Faena para porcinos de debe considerar lo siguiente:

Debe existir tres zonas definidas: Zona sucia, zona intermedia y limpia.

Zona sucia

- Se lleva a cabo la insensibilización, izado, degüello, sangrado y lavado

- Los animales porcinos arribados a la playa de sacrificio son sometidos al procedimiento de insensibilización.
- Luego de insensibilizados, y al igual que la especie bovina, se procede al izado, degüello y sangrado. El degüello se realiza cortando los grandes vasos (cava inferior y yugular), utilizándose dos cuchillos, uno para seccionar la piel y otro para los vasos sanguíneos, que se encuentran debidamente esterilizados con agua a 82°C.
- Los operarios constantemente se lavan las manos y desinfectan las herramientas con agua a 82°C, cada vez que repiten la operación.
- Finalizada el sangrado el animal es lavado con agua para eliminar restos de sangre, orina, etc.

Zona intermedia

- Se llevan a cabo escaldado, pelado, flameado y lavado.
- Concluida la sangría se procede a realizar el escaldado, el animal se somete a un baño con agua caliente (60 – 64°C aproximadamente) durante 5 minutos aproximadamente, con el fin de aflojar el pelo del animal (cerda) para facilitar su extracción por medios mecánicos y manuales.
- El agua del escaldador se renueva mediante corrientes de agua limpia que circulan en sentido contrario al de los cerdos.
- Luego se realiza el pelado del animal retirándose el pelo del cuerpo del mismo por medios mecánicos (peladora), o manualmente (cuchillos o conos) sobre una mesa, donde también posteriormente se sacan las pesuñas y alambre de mocheta.
- Terminado esto se flamea al animal con el fin de quemar de los pelos restantes por medio de un flash de gas (soplete) sobre la superficie externa del animal que se está faenando, y se eliminan pelos de orejas, cabeza e interior de patas

- Antes de pasar a evisceración se lava al animal.
- Los operarios constantemente se lavan las manos y desinfectan las herramientas con agua a 82 °C, cada vez que repiten la operación.

Zona Limpia

- En esta zona se realiza el eviscerado, inspección sanitaria, lavado, pesado, tipificación y sellado y enfriado.
- La evisceración se realiza mediante una incisión en la pared abdominal, introduciéndose el cuchillo de abajo hacia arriba, abriendo el pecho y retirándose las vísceras con ayuda de cuchillo y puño. Estas son colocadas en un recipiente (tina de plástico), separándose los órganos comestibles, y toma muestra para triquinoscopia de los pilares del diafragma.
- Se ligan recto y esófago para evitar contaminaciones.
- Luego se serrucha en dos medias reses hasta la cabeza, y se lava cada media res para eliminar coágulos y residuos.
- Los operarios constantemente se lavan las manos y desinfectan las herramientas con agua a 82 °C, cada vez que repiten la operación.
- Las vísceras acompañan a la res hasta la inspección final.
- Terminada la evisceración, se procede a la inspección de las vísceras, la cabeza y la canal.
- La inspección se realiza en forma conjunta, de cada una de las partes, y se determina las anormalidades que pueden afectar al animal completo. La realiza un Veterinario o Inspector autorizado de acuerdo a la normativa vigente, de acuerdo a las técnicas normatizadas de triquinoscopia por digestión enzimática, donde se determina el destino apto para consumo o desnaturalización por termoprocesado.

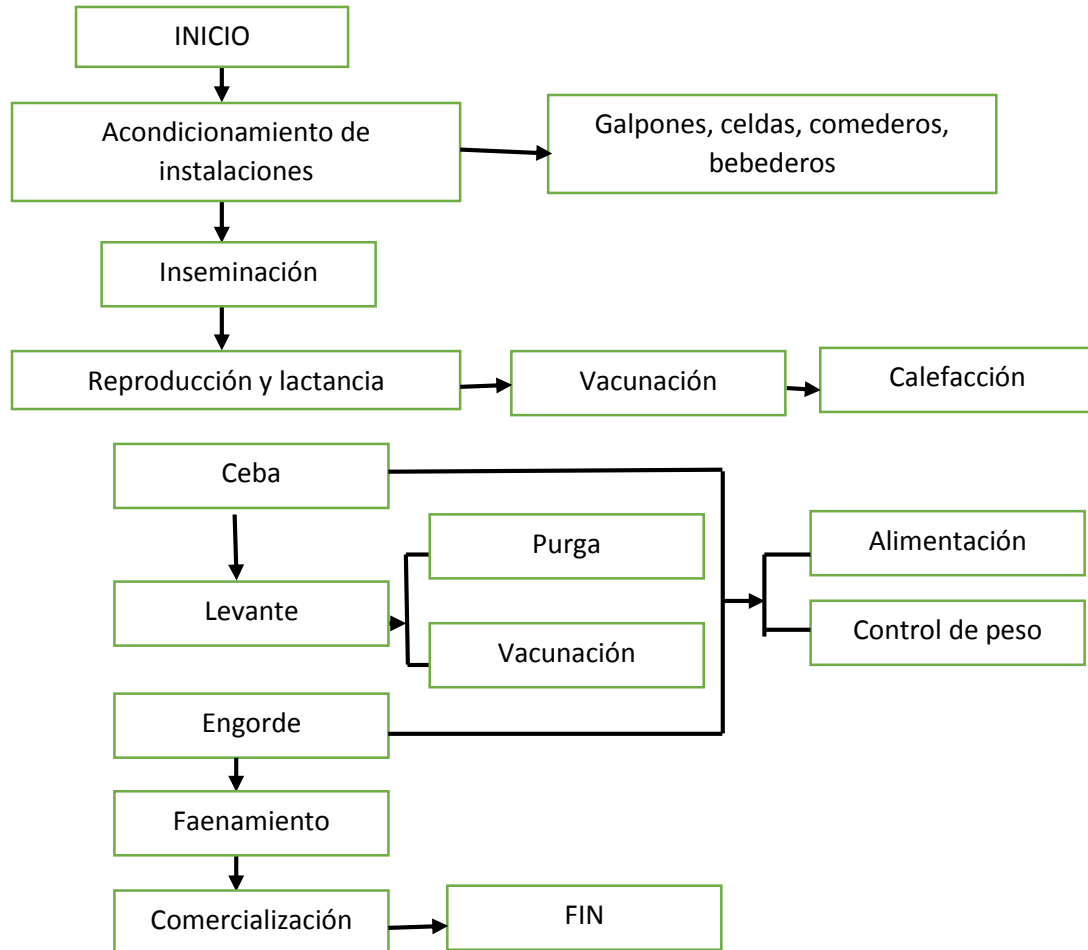
- Para facilitar la inspección, y que no se pierda la secuencia de la correspondencia entre los órganos, se coloca un mismo número a cada parte del animal de tal forma que el inspector reconozca apropiadamente que partes se corresponden entre sí.
- Terminada la inspección, las vísceras se llevan a la sala de apoyo (deposito o procesado)
- Además, la canal se lava externa e internamente para retirar cualquier suciedad que puede haber quedado en la superficie de la misma durante el proceso de faenado. Este lavado se realiza con agua segura.
- Concluido el lavado, se pesan, tipifican y sellan de acuerdo a la normativa de higiene, para luego ponerlas en refrigeración hasta que el producto sea entregado.

Flujograma de procesos

El flujograma también es conocido como diagrama de flujo y en este sentido, representa de manera gráfica de un proceso que puede responder a diferentes ámbitos: programación informática, procesos dentro de una industria, psicología de la cognición o el conocimiento, economía, entre otros

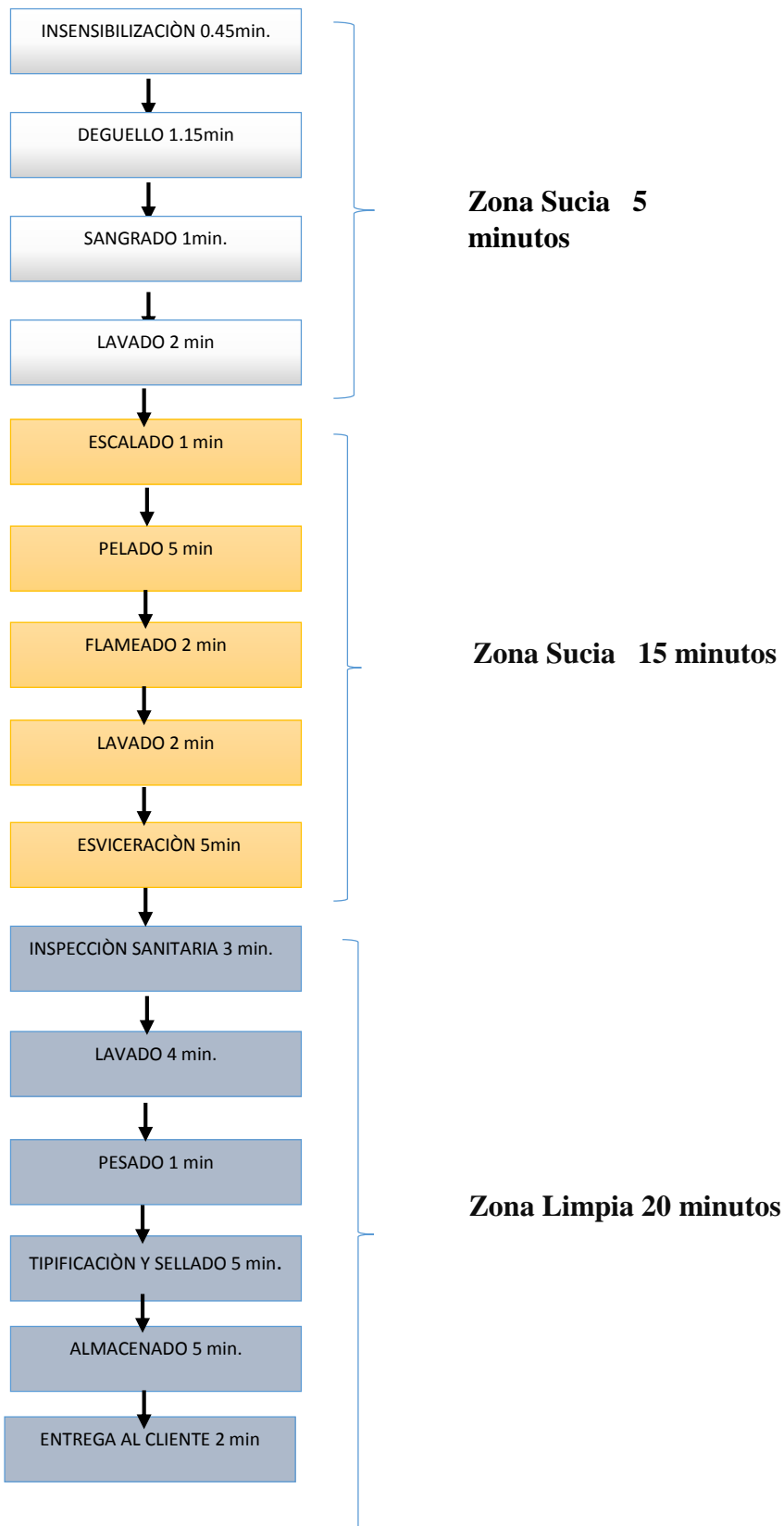
Los flujogramas utilizan una variedad de símbolos definidos donde cada uno representa un paso del proceso, y la ejecución de dicho proceso es representado mediante flechas que van conectando entre ellas los pasos que se encuentran entre el punto de inicio y comienzo y punto de fin del proceso final.

GRAFICO N°10: Flujoograma del proceso de producción de Cerdos



Elaboración: El autor

GRAFICO N°11: Flujo grama de procesos: Faenamamiento de los cerdos



Elaboraciòn: El autor

DETERMINACION DE NECESIDADES DE INSUMOS

En todo proceso productivo el uso de materia prima o de insumos que permitan llevar a cabo el proceso de fabricación del producto es necesario y en todo proceso de planeación es importante prever y por consiguiente determinar las necesidades de insumos durante el horizonte temporal del proyecto, va a depender de los insumos que se empleen en la fabricación del producto en cuanto a variedad y cantidad, sumado a ello la política de inventarios para insumos que en la empresa se puedan establecer (proyecto)

Materia prima para el mantenimiento de los cerdos

La materia prima que se utilizará para la crianza de los cerdos será el balanceado que se la va a adquirir en la ciudad de Cuenca, a través de proveedores directos, así mismo se combinará el alimento con guineo, quienes proveerán el mismo los productores de la zona de Sasapas. Por lo tanto, no existirá desabastecimiento de materia prima para la crianza de los cerdos.

Materia Prima para la obtención de la carne

Para el presente proyecto los cerdos provienen de la misma granja porcina, ya que los cerdos van a ser comercializados faenados, de acuerdo al plan de producción la empresa no se va a encontrar desabastecida de materia prima ya que la inseminación que se les realizará a las cerdas reproductoras será dos veces al año en forma consecutiva, por consiguiente, no habrá desabastecimiento de materia prima.

Materiales indirectos

En lo que respecta a la crianza de los cerdos, todo lo que compete a vacunas, y cuidado de los cerdos, se lo va a adquirir en centros veterinarios de la ciudad de Cuenca, en el caso de la carne no se utilizará ningún material indirecto en razón que la entrega se la realiza en forma directa, el mismo día que se faena el cerdo.

Mano de obra directa:

Son los trabajadores o personal que interviene directamente en la producción del bien o servicio., incluye el personal calificado y no calificado.

En el presente proyecto está incluido el Veterinario que se encargara de la inseminación de las cerdas y llevará el control de la gestación de las cerdas hasta que los cerdos se encuentren aptos para el faenamiento.

Para el caso de faenamiento directamente lo realizarán los obreros.

Mano de obra indirecta:

Es la parte administrativa y/o otros, que no interviene directamente en la producción del bien o servicio. Se incluye el personal calificado: Administrador y vendedor.

INFRAESTRUCTURA

Todo proceso de fabricación o de prestación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar, en tal sentido establecer las características del local o de la infraestructura en donde se van a llevar estos procesos de producción o de prestación de servicios, para lo cual se tiene que considerar:

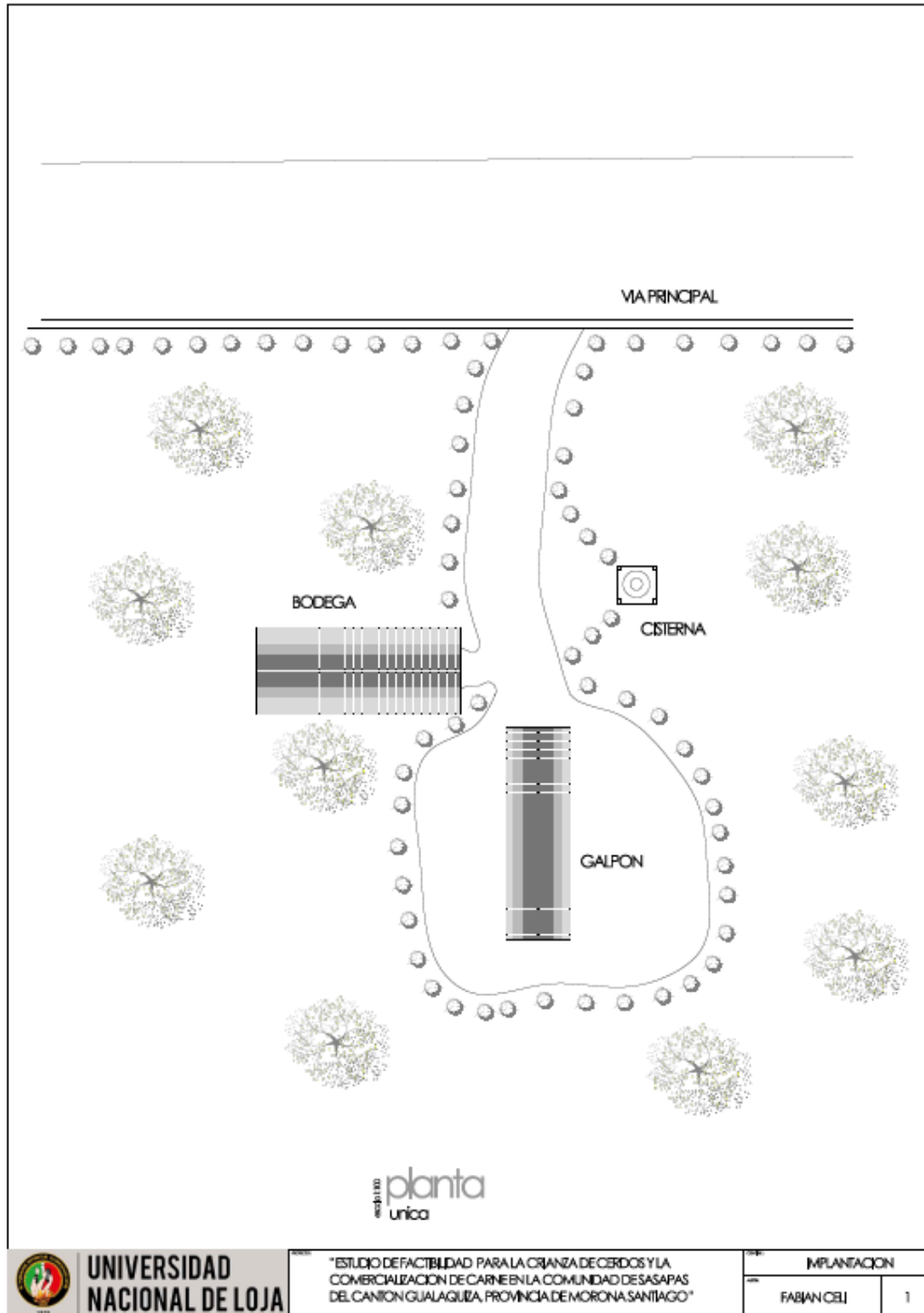
El área de la Porquiza o Granja Porcina

Las características del techo, la pared y de los pisos

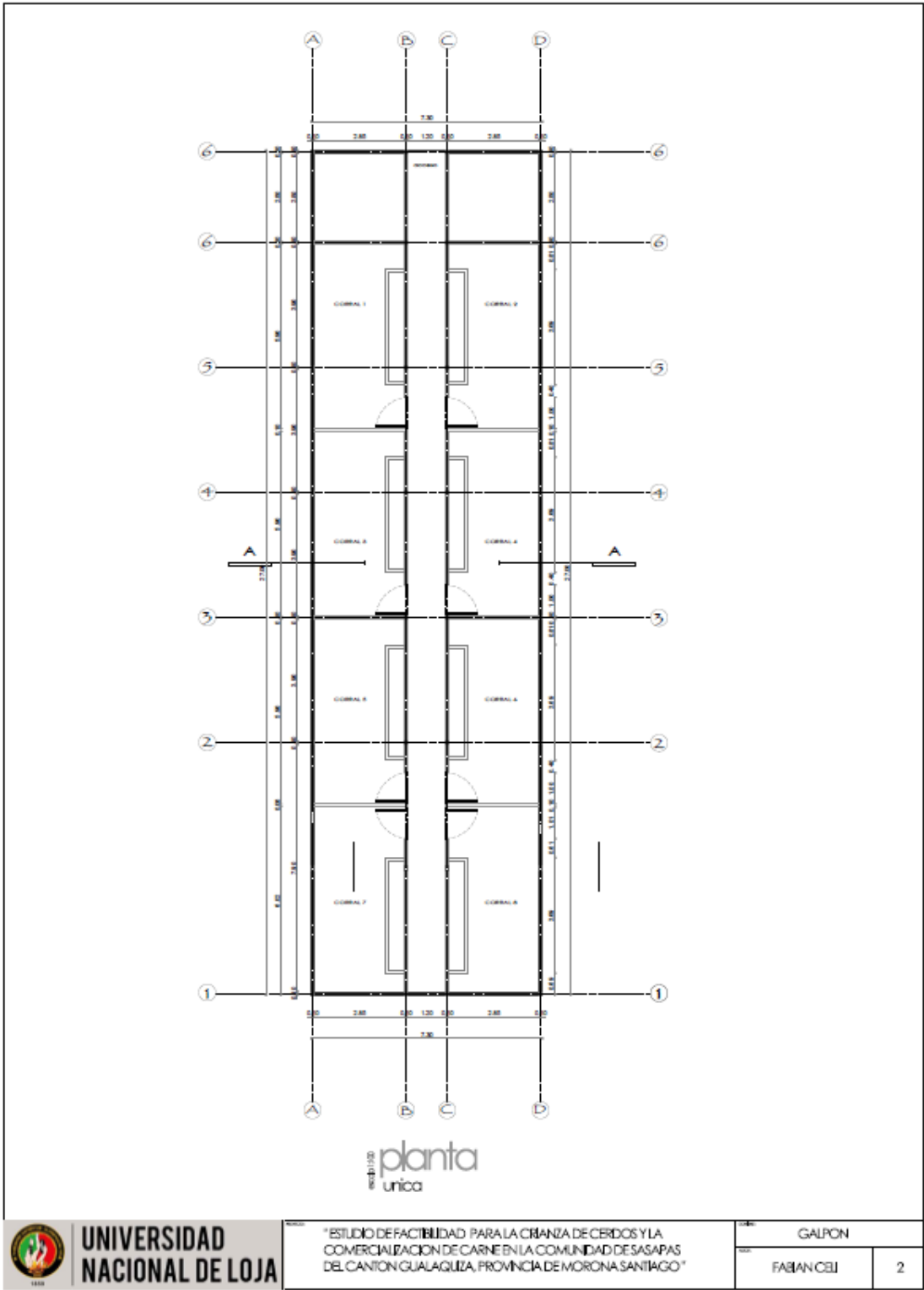
Los espacios o celdas

La seguridad de los trabajadores (ventilación, lugares de salida ante posibles accidentes o desastres naturales).

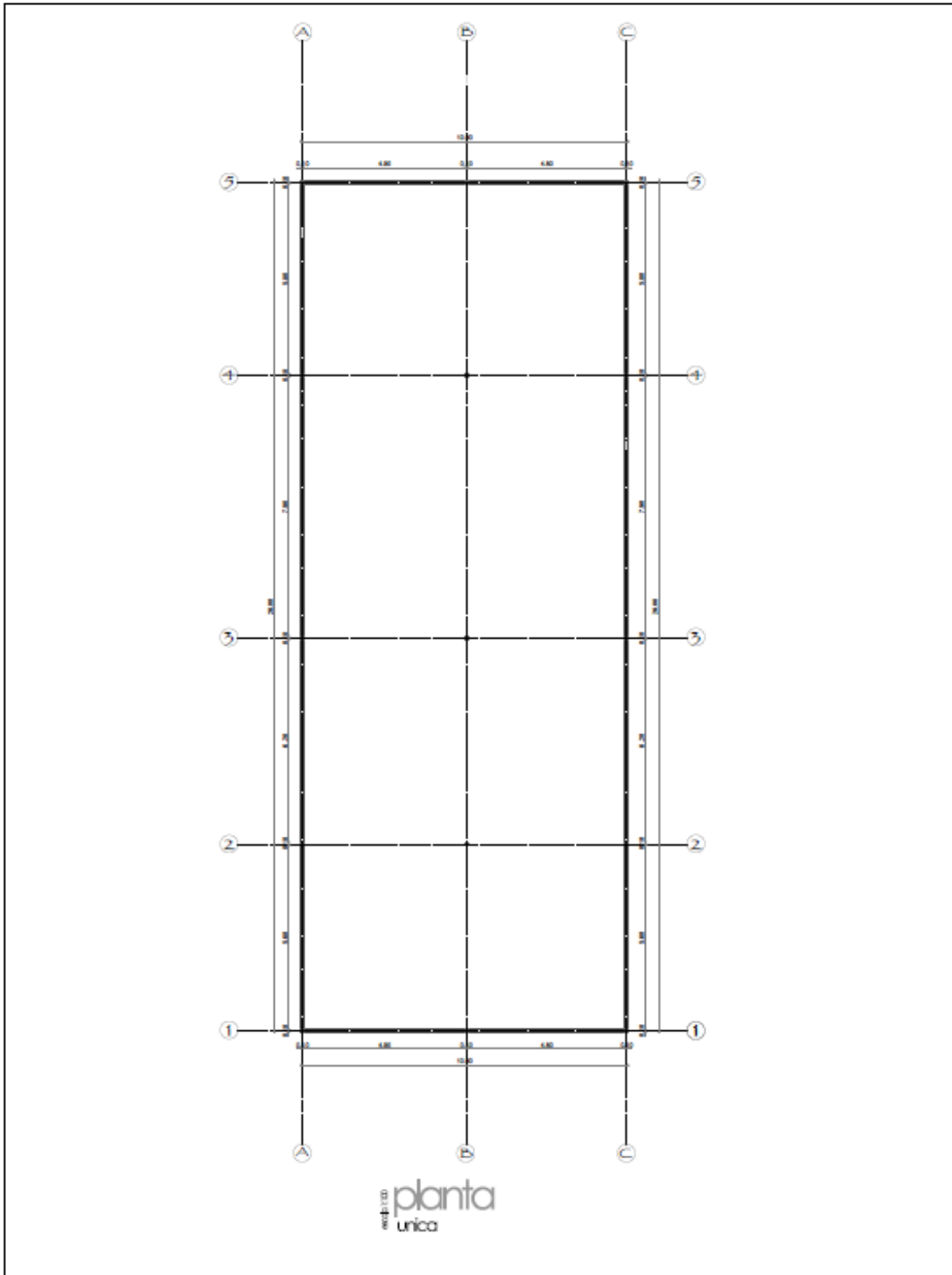
GRAFICO N°12: DISTRIBUCION DE LA GRANJA



Elaboración: El autor



Elaboración: El autor



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA**

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRANZA DE CERDOS Y LA
COMERCIALIZACION DE CARNE EN LA COMUNIDAD DE SASAPAS
DEL CANTON GUALAGUERA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO"

BODEGA	
FABIAN CELI	3

Elaboración: El autor

DISEÑO ORGANIZACIONAL

El diseño organizacional permite la subdivisión de unidades funcionales o departamentales, logrando alcanzar la meta propuesta en forma eficiente y efectiva.

Estructura organizativa

Se trata de la organización de la nueva unidad productiva, considerando los diferentes niveles jerárquicos y los cargos que van a ocupar cada empleado o trabajador.

BASE LEGAL

Tipo de empresa

Compañía de responsabilidad limitada (Cía. Ltda.)

Toda empresa para su libre ejercicio o funcionamiento debe tener ciertos requisitos exigidos por la ley, la Granja Porcina Sasapas, está conformada como una compañía de Responsabilidad Limitada de acuerdo al art. 93 de la ley de compañías.

Estas compañías deben tener un mínimo de dos socios y un máximo de quince, se constituirá mediante escritura pública que previo mandato de la Superintendencia de Compañías será inscrito en el registro mercantil. El capital mínimo para constituir este tipo de compañías es de USD\$ 400. El capital estará dividido en participaciones y deberá pagarse al menos en un 50% al momento de la constitución, debiendo pagarse el saldo dentro de los siguientes 12 meses. Las participaciones deberán ser iguales, acumulativas e indivisibles. Podrán ser transferidas solamente con la aceptación unánime del resto de los socios.

Nombre, nacionalidad y domicilio de los socios

José Fabián Orellana Arévalo, nacionalidad ecuatoriano, estado civil casado con CI: N.º 0104653282, con domicilio en el Cantón Sígsig, Provincia del Azuay, Luis Ramiro Orellana

Arévalo de nacionalidad ecuatoriana, con CI: N.º 0102789230, estado civil soltero con domicilio en el Cantón Sígsig y Juan Carlos Atariguana Orellana de nacionalidad ecuatoriana, con CI: N.º 0103895629, estado civil casado con domicilio en el Cantón Sígsig, y mayores de edad.

Razón Social o Denominación

La empresa se denominará Granja Porcina Sasapas “GPS.” la compañía se contraerá mediante escritura pública según la Superintendencia de Compañías, así mismo será inscrita en el registro mercantil.

Domicilio

La empresa “Granja Porcina Sasapas “GPS”, es de nacionalidad ecuatoriana y su domicilio es en la comunidad de Sasapas, Cantón Gualaquiza, provincia de Morona Santiago, República del Ecuador.

Objeto

“GPS” Cía. Ltda.”, se dedicará a la crianza y faenamiento de cerdos.

Tiempo de duración o Plazo

El plazo de duración de la empresa es de diez años que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el registro mercantil y autorizados por la Superintendencia de Compañías, plazo que podría ser ampliado o restringido procediendo en la forma que determina la Ley de Compañías y estos estatutos;

Capital

El capital de la compañía estará representado por dos participaciones, iguales e indivisibles, las que tienen el carácter de no negociables, que deben estar íntegramente suscritas y pagadas en el 50% de su valor para la constitución.

Estructura empresarial

Es necesario determinar un modelo de estructura administrativa que le permita a la nueva empresa, realizar funciones de la manera más eficiente. La estructura se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, además se establece los niveles jerárquicos que delimitan la autoridad de un cargo dentro de la organización.

Niveles jerárquicos de autoridad

Nivel Legislativo – Directivo. - es la máxima autoridad de la empresa, los que dictan las políticas y reglamentos bajo las cuales operará, estará conformado por los socios de la empresa: Luis ramiro Orellana Arévalo, José Fabian Orellana Arévalo y Juan Carlos Atariguana Orellana, los cuales tomarán el nombre de Junta General de Socios. Es el órgano máximo de dirección de la empresa.

Nivel Ejecutivo. - Será el responsable del manejo de la organización, su función consistirá en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa. Este nivel lo conformará el Gerente General Sr. José Fabian Orellana Arévalo.

Nivel Asesor. - Este nivel estará integrado por el Asesor Legal Abg. María Angélica Chiriboga Salazar quien se encargará de los aspectos legales de la empresa.

Nivel de Apoyo. - Este nivel lo conforma la secretaria quien realizará labores de apoyo en la administración, este puesto de trabajo estará bajo la responsabilidad de Johanna Guamán Astudillo.

Nivel Operativo. - Este nivel será el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización. Este nivel lo conforman los jefes departamentales de finanzas, producción y ventas.

Por ser una empresa de reciente creación en el mercado y hasta que disponga de capacidad y condiciones necesarias el Gerente General se desempeñará en las funciones de: jefe departamental de finanzas, producción y ventas.

Organigramas

Organigrama Estructural

Consiste en la representación gráfica de la estructura administrativa de la empresa, este servirá para reflejar la división de funciones, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y la naturaleza lineal de cada departamento.

Organigrama Funcional

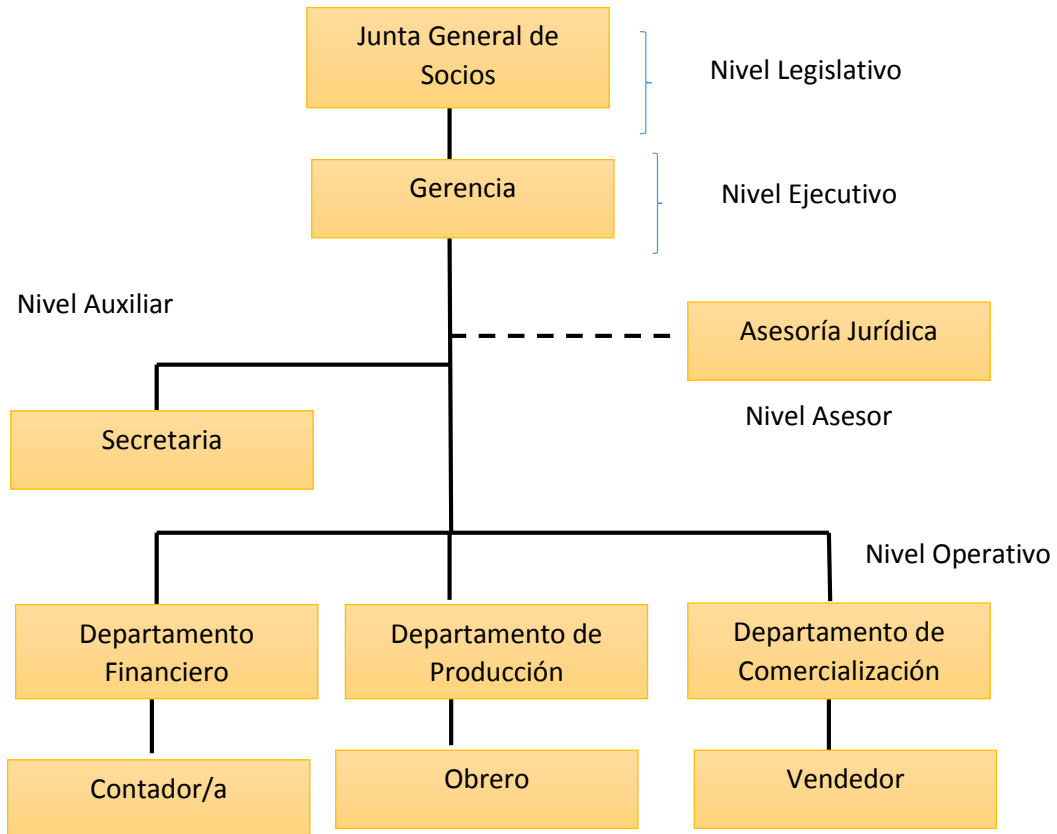
Se representa gráficamente las funciones que deben desempeñar cada uno de los departamentos o unidades administrativas.

Organigrama Posicional

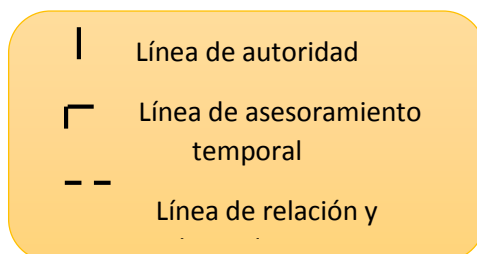
En este organigrama se detallan aspectos como: distribución de personal, cargo que ejercen, denominación y el sueldo que perciben.

GRAFICO N°13: Organigrama Estructural Granja Porcina Sasapas “GPS” Cía.

Ltda.

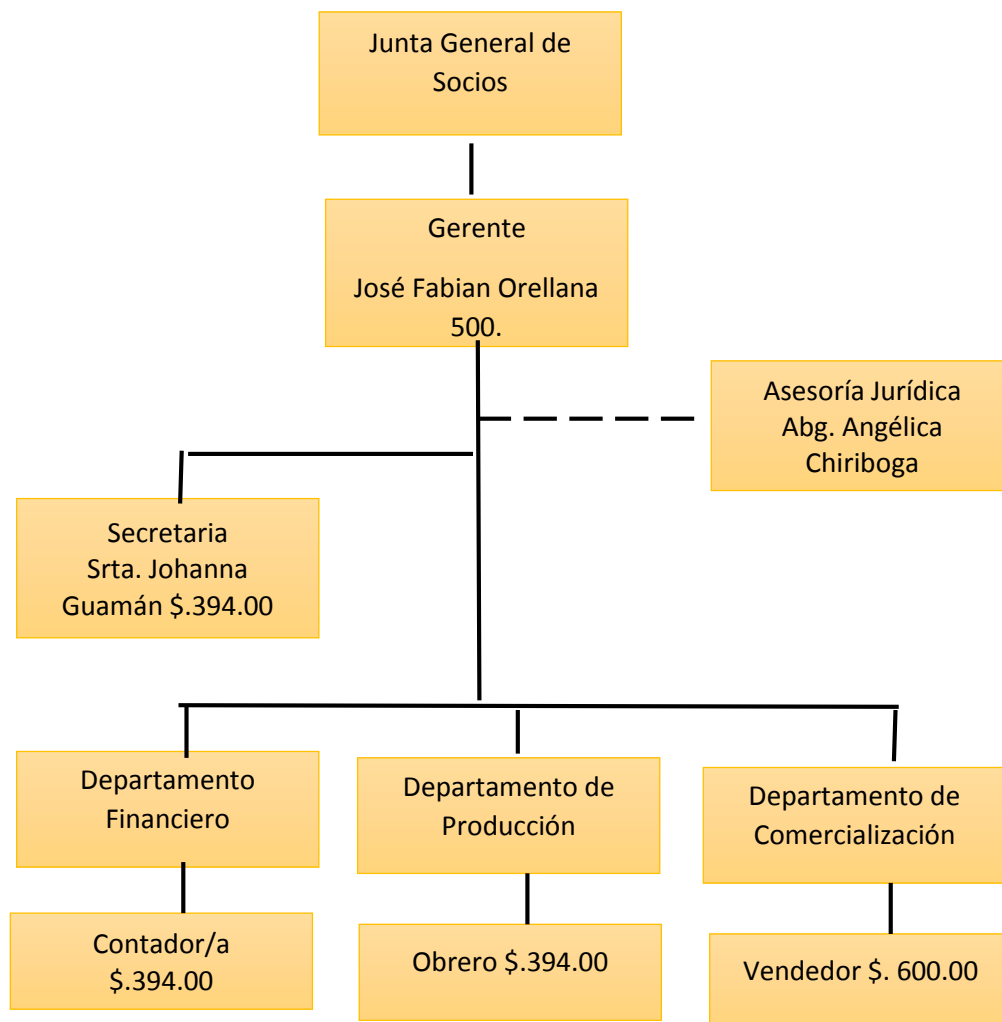


Simbología



Elaboración: El autor

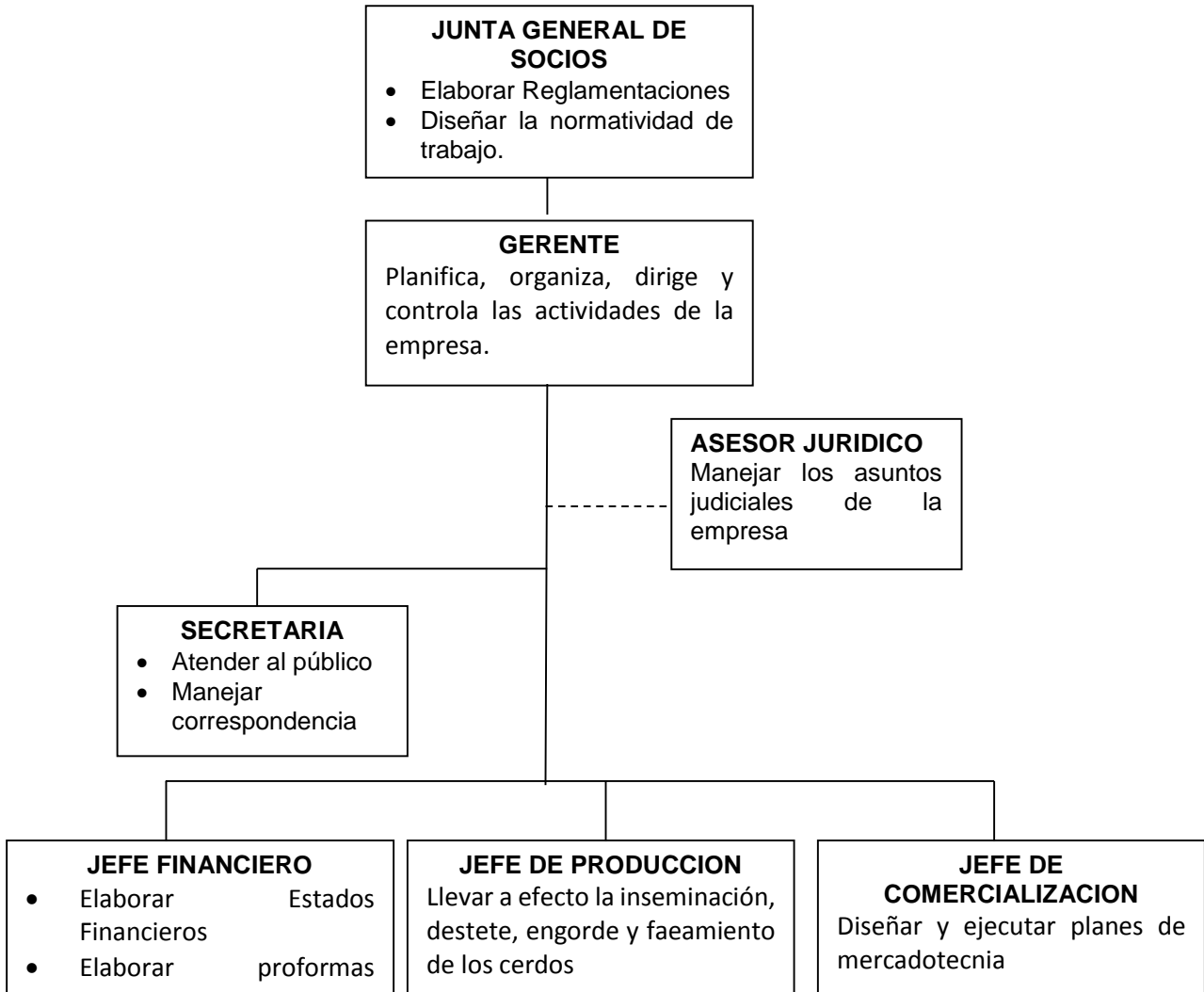
GRAFICO N°14: Organigrama Posicional Granja Porcina Sasapas “GPS” Cía. Ltda.



Elaboración: El autor

GRAFICO N°15: Organigrama Funcional Granja Porcina Sasapas “GPS” Cía. Ltda.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL.

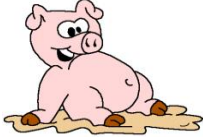


Elaboración: El autor

Manual de funciones

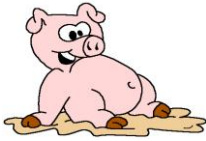
Constituye toda la información respecto a las tareas que deben cumplir cada persona en su puesto de trabajo y unidad administrativa, con el fin de obtener una mejor selección de personal para los diferentes cargos de la empresa y sus respectivas funciones.

Manual de funciones del Gerente

 GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA.	
Código	001
<u>Identification del pesto</u>	
Descripción del puesto	Gerente
Nivel jerárquico	Ejecutivo
Superior inmediato	Junta general de socios
Subalternos	Todo el personal
<u>Descripción general</u>	
Se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa a fin de que se logre la consecución de los objetivos propuestos.	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar, organizar, coordinar y controlar los trabajos de Organización. ▪ Representar judicial y extrajudicialmente a la Empresa. ▪ Organizar la administración de la empresa y responsabilizarse de ella. ▪ Evaluar periódicamente el desempeño y cumplimiento de objetivos de cada una de las áreas de la Empresa. ▪ Atender requerimientos y necesidades del personal administrativo y operativo. ▪ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones emanadas de la Junta General de Socios. ▪ Conocer y Aprobar el Balance General, el Estado de Pérdidas y Ganancias. 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Título de Ingeniero en Administración de Empresa.	
Experiencia: Mínimo 2 años en funciones similares.	

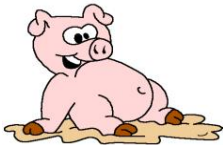
Elaboración: El autor

Manual de funciones del Asesor legal

 GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA.	
Código	002
<u>Identificación del puesto</u>	
Descripción del puesto	Asesor legal
Nivel jerárquico	Asesor
Superior inmediato	Gerente
Subalternos	Ninguno
<u>Descripción general</u>	
<p>Prestar asesoramiento jurídico legal a la Empresa en la interpretación y aplicación de los dispositivos legales, así como representarla legalmente en el ámbito de su competencia.</p>	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Absolver consultas y emitir informes solicitados por la Alta Dirección y por las unidades orgánicas de la Granja. ▪ Representar y defender los intereses de la Granja en el ámbito judicial y administrativo, ante cualquier juzgado o salas superiores. ▪ Supervisar y efectuar el seguimiento de los procesos judiciales y administrativos relacionados con la Granja informando a la Alta Dirección sobre los avances y etapas en que se encuentran. ▪ Asesorar sobre la elaboración de contratos, reglamentos, aplicaciones de leyes y otros documentos normativos que se relacionen con la empresa. ▪ Redactar y legalizar los documentos y la contratación del personal. 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Título de Abogado o Doctor en Jurisprudencia.	
Experiencia: Mínimo 1 año en funciones similares.	

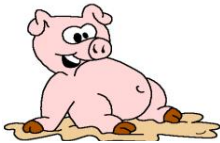
Elaboración: El autor

Manual de funciones de Secretaría

	GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA
Código	003
<u>Identificación del puesto</u>	
Descripción del puesto	Secretaria
Nivel jerárquico	Auxiliar
Superior inmediato	Gerente
Subalternos	Ninguno
<u>Descripción general</u>	
Ejecutar actividades pertinentes al área secretaría y asistir a su supervisor inmediato, aplicando técnicas secretariales, a fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño acorde con los objetivos de la unidad.	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recepción, clasificación, registro y tramitación de la correspondencia que ingrese o egrese de Gerencia. ▪ Tomar dictado, realizar trabajos mecanográficos, digitar y redactar los documentos que le asigne el Gerente. ▪ Proporcionar al Gerente de la Empresa y/o Directorio los documentos normativos aprobados por la Gerencia en forma oportuna. ▪ Mantener actualizado el archivo de la Gerencia. ▪ Preparar y ordenar la documentación para las reuniones de más alto nivel. ▪ Preparar la agenda de actividades de la Gerencia, estableciendo las coordinaciones necesarias para su conocimiento y cumplimiento. ▪ Atender al personal de la empresa y público en general ▪ Dar información personal o telefónica de los trámites administrativos y concretar citas de gerencia. 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Título en secretariado Ejecutivo o en carreras afines.	
Experiencia: Mínimo 1 año en funciones similares.	


Elaboración: El autor

Manual de funciones del Jefe financiero

	GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA
Código	004
<u>Identificación del puesto</u>	
Descripción del puesto	Jefe financiero
Nivel jerárquico	Operativo
Superior inmediato	Gerente
Subalternos	Contador/a
<u>Descripción general</u>	
Planificar, organizar, ejecutar y controlar el sistema de contable de la empresa a fin de gestionar su liquidez poniendo en marcha un sistema adecuado de control de costes, logrando llevar a cabo sus procesos de una manera eficaz y eficiente.	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizar los estados financieros y velar por que estén a tiempo y sean confiables. ▪ Preparar presupuestos de efectivo. ▪ Coadyuvar en el propósito de maximizar el patrimonio de las acciones. ▪ Mantener un sano equilibrio entre liquidez y rentabilidad y distribuir los fondos entre las diversas áreas de la empresa. ▪ Fijar políticas sobre el manejo de los activos. 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Titulo en Contabilidad, Economía, Banca y Finanzas o Administrativas.	
Experiencia: Mínimo 1 año en funciones similares.	


Elaboración: El autor

Manual de funciones del Contador/a

 GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA	
Código	005
<u>Identificación del puesto</u>	
Descripción del puesto	Contador/a
Nivel jerárquico	Operativo
Superior inmediato	Jefe financiero
Subalternos	Ninguno
<u>Descripción general</u>	
Diseñar, implementar y mantener el sistema integrado de contabilidad de la empresa.	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar y controlar la contabilidad general de la empresa. ▪ Declaraciones tributarias. ▪ Mantener un correcto manejo de los libros contables. ▪ Preparar los estados financieros correspondientes. ▪ Presentar informes y análisis de tipo contable, económico y financiero de las labores que realiza al gerente de la empresa. ▪ Las demás que le asigne el Jefe de Unidad o Gerente de área, dentro del ámbito de su actividad. 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Título de Ingeniero/a en Contabilidad y Auditoría.	
Experiencia: Mínimo 1 año en funciones similares.	

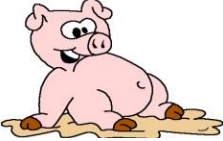
Elaboración: El autor

Manual de funciones del Jefe de producción

 <p style="text-align: center;">GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA</p>	
Código	006
<u>Identificación del puesto</u>	
Descripción del puesto	Jefe de producción
Nivel jerárquico	Operativo
Superior inmediato	Gerente
Subalternos	Obreros
<u>Descripción general</u>	
Planifica, organiza y supervisa todo lo referente a los procesos productivos relacionados a la inseminación de las cerdas, el destete y crianza de los cerdos.	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y prevención de enfermedades ▪ Control de crecimiento ▪ Planeación de producción ▪ Informe de actividades de la granja ▪ Inseminación artificial 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Doctor Veterinario	
Experiencia: Mínimo 1 año en funciones similares.	

Elaboración: El autor

Manual de funciones del Obrero

	GRANJA PORCINA “GPS” CIA. LTDA
Código	007
<u>Identificación del puesto</u>	
Descripción del puesto	Obrero
Nivel jerárquico	Operativo
Superior inmediato	Jefe de producción
Subalternos	Ninguno
<u>Descripción general</u>	
Labores en general dentro de la granja	
<u>Funciones específicas</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidado de los animales ▪ Mantenimiento de las instalaciones ▪ Guardián de la granja ▪ Ayudante del veterinario 	
<u>Requisitos</u>	
Educación: Primaria o Bachiller	
Experiencia: Trabajos relacionados	

Elaboración: El autor

g.2. ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

El presente estudio consta de inversiones estimadas del proyecto, financiamiento, presupuesto de costos e ingresos y estados financieros proforma.

Dentro de éste acápite se analiza la inversión estimada del proyecto, considerando el análisis de las inversiones en: fijas, diferidas y capital de trabajo

Inversión Fija

En este rubro se encuentran las erogaciones que se realizan para la adquisición de: Terreno, Obra Civil, maquinaria, equipo de proceso, mobiliario, equipo de oficina, equipo de computación, entre otros.

Terreno.

El área total del terreno es de 10 hectáreas de los cuales serán utilizados 3000 m², mismos que se considera necesaria para las instalaciones y áreas de maniobras de la planta, cuyo costo por hectárea es de \$3,000.00, dando un total de \$30,000.00.

Cuadro 26: Terreno

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
10	Hectáreas	Terreno	3.000,00	30.000,00
		TOTAL		30.000,00

Fuente: GAD MUNICIPAL DE GUALAQUIZA

Elaboración: El Autor

Construcciones

La construcción de la Granja Porcina consta de 8 ambientes (corrales) que se encontraran distribuidas de acuerdo a las necesidades de la empresa, de una oficina administrativa, de un pozo séptico, entre otros. El costo de este rubro asciende a \$.20.500.00

Cuadro 27: Construcciones:

Cantida d	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
240	metros cuadrados	Construcción para el galpón	62,50	15.000,00
24	metros cuadrados	Construcción para oficina	166,67	4.000,00
12	metros cuadrados	Pozo Séptico incluido tuberías	125,00	1.500,00
		TOTAL		20.500,00

Fuente: Cámara de Morona Santiago

Elaboración: El Autor

Maquinaria

Son aquellos desembolsos por la adquisición de una báscula móvil y una balanza digital. El costo total del presente rubro asciende a \$.650.00.

Cuadro 28: Maquinaria

Cantida d	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
1	unidad	Báscula móvil con laterales abiertos	500,00	500,00
1	unidad	Balanza Digital	150,00	150,00
	TOTAL			650,00

Fuente: Mercado Libre

Elaboración: El Autor

Semovientes

Son aquellas erogaciones que se realizan por la adquisición de las cerdas para reproducción, las mismas que serán inseminadas dos veces al año. El costo total de este rubro asciende a \$225,00.

Cuadro 29: Semovientes

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
3	unidad	Cerdas para inseminación (se da de baja a los dos años)	75,00	225,00
	TOTAL			225,00

Fuente: Granja Porcicola DE PIE (Santo Domingo de los Colorados)

Elaboración: El Autor

Equipo de inseminación artificial

Son los desembolsos que se realizan por la compra de los equipos que permitirán realizar la inseminación artificial a las cerdas. El monto total de este rubro asciende a \$.190.00.

Cuadro 30: Equipo de inseminación artificial y cuidado de los cerdos

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
1	u	Equipo para inseminación	100,00	100,00
1	u	Termómetro	90,00	90,00
1	u	Botiquín Veterinario	100,00	100,00
1	u	Frasco de semen de cerdo 100ml	90,00	90,00
1	u	Instrumental quirúrgico	90,00	90,00
	TOTAL			190,00

Fuente: Veterinaria El Rebaño

Elaboración: El Autor

Equipos para provisión de agua

Son aquellas erogaciones que permiten adquirir los equipos para la extracción del agua, para las actividades de cuidado de las cerdas y mantenimiento de granja porcina. El monto total de este rubro asciende a \$.385.00

Cuadro 31: Equipos para provisión de agua

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
1	unidad	Bomba de agua	175,00	175,00
1	Unidad	Tanque reservorio de agua Plastigama 500 lts.	210,00	210,00
	TOTAL			385,00

Fuente: Mercado Libre

Elaboración: El Autor

Muebles y Enseres de oficina

Son aquellos desembolsos que se realizan por la compra de muebles para la oficina, el monto total de este rubro asciende a \$.424.00

Cuadro 32: Muebles y Enseres de oficina

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
1	Unidad	Escritorio tipo ejecutivo	160,00	160,00
1	Unidad	Sillón giratorio	72,00	72,00
1	Unidad	Archivador de 6 gavetas	120,00	120,00
4	Unidades	sillas de plástico	18,00	72,00
	TOTAL			424,00

Fuente: Mall del Rio-Cuenca

Elaboración: El Autor

Equipos de oficina

El monto total de este rubro asciende a \$.89.00, equipo que nos permitirá realizar actividades de cálculo para la empresa.

Cuadro 33: Equipo de oficina

1	Unidad	Sumadora	89,00	89,00
	TOTAL			89,00

Fuente: Mall del Rio-Cuenca

Elaboración: El Autor

Equipo de computación

Constituye los valores correspondientes al equipo que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente, el valor total asciende a \$.850.00

Cuadro 34: Equipo de computación

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
1	unidad	Computador	850,00	850,00
	TOTAL			850,00

Fuente: Mall del Rio-Cuenca

Elaboración: El Autor

Equipos de seguridad

Son aquellos gastos generados por la compra de equipos para la seguridad de la Granja Porcina. El monto total asciende a \$175,00.

Cuadro 35: Equipos de Seguridad

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
1	Unidad	Extintor ABC	25,00	25,00
1	Unidad	Alarma	150,00	150,00
	TOTAL			175,00

Fuente: AGA

Elaboración: El Autor

Cuadro 36: Resumen de Activos Fijos

Descripción	Valor Total
Terrenos	30.000,00
Construcciones	20.500,00
Maquinaria	650,00
Equipos de inseminación y cuidado de los cerdos	385,00
Equipos para provisión de agua	385,00
Muebles y Enseres de oficina	424,00
Equipo de ofician	89,00
Equipo de Computación	850,00
Equipos de Seguridad	175,00
Semovientes	225,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	53.683,00

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

ACTIVOS DIFERIDOS

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.

Estudio preliminar. - Constituye los valores en que se debe incurrir para determinar la factibilidad de operación de la empresa, se estima un valor de \$. 500.00, mismos que serán destinados a pago de servicios profesionales.

Gastos de constitución. - Son un conjunto de gastos en los que hay que incurrir de forma obligatoria para crear una impresa desde cero. El monto total asciende a \$.300,00.

Permisos de funcionamiento. - El permiso de funcionamiento es la autorización que los organismos competentes emiten para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad. El costo asciende a \$.100,00.

Cuadro 37: Activos Diferidos

Descripción	Valor Total
Estudios Preliminares	500,00
Gastos de Constitución	300,00
Permisos de Funcionamiento	100,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	900,00

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

CAPITAL DE TRABAJO

Son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

Cuadro 38: Materia Prima Directa (Primer año)

Cantidad	Unidad de Medida	descripción	Costo unitario	Valor Total
40	Unidades	Cerdos de 3 meses	75,00	3.000,00
40		cerdos de 2 meses	75,00	3.000,00
40		cerdos de 1 mes	75,00	3.000,00
		TOTAL		9.000,00

Fuente: Granja Porcina EN PIE (Santo Domingo de los Colorados)

Elaboración: El Autor

Cuadro 39: Materia Prima Segundo año

Cantidad	Unidad de Medida	descripción	Costo unitario	Valor Total
2	Frascos	Semen de 100 ml.	100,00	200,00
		TOTAL		200,00

Fuente: Centro Veterinario Azuay

Elaboración: El Autor

Mano de obra Directa: Se entiende como Mano de Obra todos los salarios, prestaciones sociales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio. En el presente caso,

el Veterinario será quien realice el proceso de transformación que es quien tiene que inseminar las cerdas. El monto total de este rubro asciende a \$.9.300.00

Cuadro 40: Mano de Obra Directa

Cantidad	Descripción	Sueldo Unificado	XIII-Sueldo	XIV Sueldo	Aporte Patronal 12.5%	Sueldo a Pagar
1	Veterinario	600,00	50,00	50,00	75,00	775,00
		TOTAL MENSUAL				775,00
		TOTAL ANUAL				9.300,00

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaboración: El Autor

Mano de obra indirecta

Son aquellos desembolsos que se realizan por el pago a la persona que se encarga del cuidado y mantenimiento de los cerdos. El monto de este rubro asciende a \$.6.107.00

Cuadro 41: Mano de Obra Indirecta

Cantida d	Descripción	Sueldo Unificado	XIII-Sueldo	XIV Sueldo	Aporte Patronal 12.5%	Sueldo a Pagar
1	Cuidador	394,00	32,83	32,83	49,25	508,92
		TOTAL MENSUAL				508,92
		TOTAL ANUAL				6.107,00

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaboración: El Autor

Insumos para la alimentación de cerdos

Comprende aquellos desembolsos que se realiza por la adquisición de balanceados, guineo y caña de azúcar para alimentar los cerdos. El monto total de este rubro asciende a \$.5.759.00 anuales.

Cuadro 42. Insumos para alimentación de los cerdos

	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
130	quintales	Balanceado No. 2 engorde y crecimiento. Marca Wayne	27,50	3.575,00
364	quintales	Guineo	2,00	728,00
364	quintales	Caña de azúcar	3,00	1.092,00
182	quintales	Yuca	2,00	364,00
		TOTAL ANUAL		5.759,00
		TOTAL MENSUAL		479,92

Fuente: PRONACA

Elaboración: El autor

Indumentaria de Trabajo

Son aquellos valores que se tienen que pagar por la adquisición de indumentaria para la seguridad del obrero. El monto total de este rubro asciende a \$.386.30

Cuadro 43: Indumentaria

Cantidad	Unidad de Medida	descripción	Costo unitario	Valor Total
4	Unidades	Overol	60,00	240,00
1	Caja	Guantes látex para inseminación	3,50	3,50
1	Caja	Mascarillas	2,80	2,80
2	unidades	Cascos de seguridad	30,00	60,00
2	pares	botas de caucho	40,00	80,00
		TOTAL ANUAL		386,30
		TOTAL MENSUAL		32,19

Fuente: AGA

Elaboración: El Autor

Gastos de combustión: Es el pago que se realiza por la compra de gas. El costo total anual asciende a \$.54.00.

Cuadro 44: Material de Combustión

Cantidad	Unidad de Medida	descripción	Costo unitario	Valor Total
24	cilindros	Gas	2,25	54,00
		TOTAL ANUAL		54,00
		TOTAL MENSUAL		4,50

Fuente: Depósitos de Gas

Elaboración: El Autor

Implementos para la producción

Son aquellas erogaciones que se realizan por la adquisición de canastas y tinas para trasladar la carne hasta el lugar en donde se tiene que realizar la entrega. El monto total de este rubro asciende a \$.160.00 anuales.

Cuadro 45: Implementos para producción

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
4	Unidad	Canastas de plástico	15,00	60,00
4	Unidad	Tinas de plástico	25,00	100,00
		TOTAL ANUAL		160,00
		TOTAL MENSUAL		13,33

Fuente: Mercado Libre

Elaboración: El Autor

Implementos para corrales de maternidad y limpieza

Son aquellos desembolsos que se realizan por la adquisición de algunos implementos que permiten mantener los corrales y la limpieza del galpón. El monto total de este rubro asciende a \$.681. Anuales.

Cuadro 46: Implementos para corrales de maternidad y limpieza de galpón

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
3	Unidad	Focos infrarrojos para maternidad	60,00	180,00
1	Unidad	Bomba de fumigar por aspersión	140,00	140,00
4	Unidad	Palas	8,00	32,00
1	Unidad	Carretilla	95,00	95,00
1	Unidad	Manguera 50 metros	25,00	25,00
4	Unidad	Escobas	2,25	9,00
20	Litros	Sustancias químicas desinfección (PIARA)	10,00	200,00
		TOTAL ANUAL		681,00
		TOTAL MENSUAL		56,75

Fuente: Coral Centro-Cuenca

Elaboración: El Autor

Cuadro 47: Resumen de Costo del Servicio

Descripción	Valor Anual	Valor Mensual
Materia Prima Directa	9.000,00	750,00
Mano de Obra Directa	9.300,00	775,00
Mano de obra indirecta	6.107,00	508,92
Insumos para la alimentación de los cerdos	5.759,00	479,92
Indumentaria	386,30	32,19
Material de Combustión	54,00	4,50
Implementos para producción	160,00	13,33
Implementos para corrales de maternidad y limpieza	681,00	56,75
TOTAL	31.447,30	2.620,61

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Conjunto de erogaciones incurridas en la dirección general de una empresa, en contraste con los gastos de una función más específica, como la de fabricación o la de ventas; no incluye la deducción de los ingresos. Las partidas que se agrupan bajo este rubro varían de acuerdo con la naturaleza del negocio, aunque por regla general, abarcan los sueldos y salarios, los materiales y suministros de oficina, la renta y demás servicios generales de oficina. Gastos normales de carácter corriente para el funcionamiento del Sector Central.

Sueldos y Salarios: Son los pagos que se realiza al personal que labora en el sector administrativo, para retribuir el trabajo ordinario y extraordinario del personal dependiente de la Granja Porcina y tiene que ser cancelado de acuerdo a lo que establece la Ley. El monto total de este rubro asciende a \$.7.626.00

Cuadro 48: Sueldos y Salarios

Cantidad	descripción	Sueldo Unificado	XIII-Sueldo	XIV Sueldo	Aporte Patronal 12.5%	Sueldo a Pagar
1	Gerente	500,00	41,67	31,33	62,50	635,50
		TOTAL MENSUAL				635,50
		TOTAL ANUAL				7.626,00

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaboración: El Autor

Útiles de oficina

Son los valores que se pagan por la compra de material de oficina, para llevar a efecto las actividades administrativas. El monto total asciende a \$.48.80 anuales.

Cuadro 49: Útiles de oficina

Cantidad	Unidad de Medida	descripción	Costo unitario	Valor Total
3	resmas	Papel bond	3,20	9,60
1	Unidad	Engrapadora	5,80	17,40
1	Unidad	Perforadora	5,30	5,30
1	Caja	Esferos	3,90	3,90
1	Caja	Lápices	2,80	2,80
1	Cajas	Clip	0,80	0,80
1	Unidades	Archivadores BENE	4,50	4,50
1	Unidades	Basureros	4,50	4,50
		TOTAL ANUAL		48,80
		TOTAL MENSUAL		4,07

Fuente: Mall del Rio

Elaboración: El Autor

Cuadro 50: Resumen Gastos de Administración

Descripción	Valor Anual	Valor Mensual
Sueldos y Salarios	7.626,00	635,50
Útiles de Oficina	48,80	4,07
TOTAL	7.674,80	639,57

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

GASTOS DE VENTA

Los gastos de venta son los originados por las ventas o que se hacen para el fomento de éstas, tales como: publicidad, promociones, útiles de oficina, combustibles y lubricantes, entre otros. etc.

Gastos de Transporte: Son aquellos desembolsos que se realizan por el pago de transporte de los cerdos de la granja al camal y luego a la empresa en donde hay que entregar la carne. El monto de este rubro asciende a \$.2080; semanalmente se faenarán dos cerdos para lo cual se cancelara \$ 20 por cada uno dando un total de \$ 40 semanal.

Cuadro 51: Gastos de

Transporte

Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Costo unitario	Valor Total
104	Unidad	Transporte de 2 cerdos semanales (2 x 52 semanas = 104 cerdos al año)	20,00	2.080,00
		TOTAL ANUAL		2.080,00
		TOTAL MENSUAL		173,33
		TOTAL SEMANAL		40,00

Fuente: Cooperativa de Transportes Gualaquiza

Elaboración: El autor

Útiles de oficina: Es el pago que se realiza por la elaboración de facturas y hacer la entrega de las mismas a los clientes de acuerdo a lo que establece la ley. El monto total asciende a \$.13.00

Cuadro 52: Útiles de oficina (Ventas)

Cantidad	Unidad de Medida	descripción	Costo unitario	Valor Total
1	Unidades	Factureros	13,00	13,00
		TOTAL ANUAL		13,00
		TOTAL MENSUAL		1,08

Fuente: Imprenta Amazonas

Elaboración: El autor

MONTO DE LA INVERSIÓN: Es la cantidad de dinero que es necesario invertir para poner en marcha un proyecto de negocio

Cuadro 53: Monto de la Inversión

DESCRIPCION	V/PARCIAL	V/TOTAL
ACTIVOS FIJOS		
Terrenos	30.000,00	
Construcciones	20.500,00	
Maquinaria	650,00	
Equipos de inseminación y cuidado de los cerdos	385,00	
Equipos para provisión de agua	385,00	
Muebles y Enseres de oficina	424,00	
Equipo de ofician	89,00	
Equipo de Computación	850,00	
Equipos de Seguridad	175,00	
Semovientes	225,00	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		53.683,00
ACTIVOS DIFERIDOS		
Estudios Preliminares	500,00	
Gastos de Constitución	300,00	
Permisos de Funcionamiento	100,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		900,00
CAPITAL DE TRABAJO (1 MES)		
COSTO PRIMO		
Materia Prima Directa	750,00	
Mano de Obra Directa	775,00	
TOTAL COSTO PRIMO	1.525,00	
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		
Mano de obra indirecta	508,92	
Insumos para la alimentación de los cerdos	479,92	
Indumentaria	32,19	
Material de Combustión	4,50	
Implementos para producción	13,33	
Implementos para corrales de maternidad y limpieza	56,75	
TOTAL COSTO INDIRECTO DE PRODUCCIÓN	1.095,61	
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN		2.620,61
COSTOS OPERATIVOS		
GASTOS DE ADMINISTRACION		
Sueldos y Salarios	635,50	
Útiles de Oficina	4,07	
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	639,57	
GASTOS DE VENTA		
Útiles de Oficina	1,08	
Gastos de Transporte	173,33	
TOTAL GASTOS DE VENTA	174,42	
TOTAL COSTO OPERATIVO		813,98
TOTAL MONTO DE LA INVERSION		58.017,59

Fuente: Presupuestos

Elaboración: Fabián Orellana

FINANCIAMIENTO: La unidad productiva GPS, estará financiada por fuentes internas y externas.

Fuentes Internas: La empresa se financiará con el aporte de los socios por un monto de \$.28.004, 26 que equivale al 48% del total de la inversión (58.004,26).

Fuentes Externas: Se financiará con un crédito de **BAN Ecuador, cuyo monto es de 30.000 dólares** que equivale al 52% de la inversión total, con un interés de 9.7% anual para 10 años plazo pagos anuales y con garantías de dos personas con bien propio para el financiamiento del mismo.

Cuadro 54: Financiamiento

DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE
Capital propio	28.017,59	48%
BanEcuador	30.000,00	52%
TOTAL	58.017,59	100%

Fuente: Presupuestos

Elaboración: Fabián Orellana

PRESUPUESTOS

Están relacionado con los gastos o desembolsos que realiza la empresa por las actividades empresariales que tiene que realizar y en base a ello elaborar los presupuestos de costos e ingresos.

Cuadro 55: Resumen de Costo del Servicio

Descripción	Valor Anual	Valor Mensual
Materia Prima Directa	9.000,00	750,00
Mano de Obra Directa	9.300,00	775,00
Mano de obra indirecta	6.107,00	508,92
Insumos para la alimentación de los cerdos	5.759,00	479,92
Indumentaria	386,30	32,19
Material de Combustión	54,00	4,50
Implementos para producción	160,00	13,33
Implementos para corrales de maternidad y limpieza	681,00	56,75
TOTAL	31.447,30	2.620,61

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

Cuadro 56: Resumen Gastos de Administración

Descripción	Valor Anual	Valor Mensual
Sueldos y Salarios	7.626,00	635,50
Útiles de Oficina	48,80	4,07
TOTAL	7.674,80	639,57

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

Cuadro 57: Resumen Gastos de Venta

Descripción	Valor Anual	Valor Mensual
Útiles de Oficina	13,00	1,08
Gastos de transporte	1.920,00	160,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	1.933,00	161,08

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

DEPRECIACIONES

Las depreciaciones es la disminución o pérdida de valor que tienen los activos fijos de la empresa y que su porcentaje de depreciación se encuentra establecida a lo que estipula el

Servicio de Rentas Internas, a excepción del terreno que se revaloriza de acuerdo al lugar en donde se encuentre ubicado el terreno y a la Ley de Plusvalías.

Cuadro 58:

Depreciaciones

BIENES	MONTO	% DEPREC IACION	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL	VALOR EN LIBROS
Construcciones	20.500,00	5%	20 años	1.025,00	10.250,00
Maquinaria	650,00	10%	10 años	65,00	-
Equipos de inseminación y cuidado de los cerdos	385,00	10%	10 años	38,50	
Equipos para provisión de agua	385,00	10%	10 años	38,50	-
Muebles y Enseres de oficina	424,00	10%	10 años	42,40	-
Equipo de ofician	89,00	10%	10 años	8,90	-
Equipo de Computación	850,00	33%	3 años	280,50	
Equipos de Seguridad	175,00	10%	10 años	17,50	-
TOTAL	23.458,00			1.516,30	10.250,00

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

REINVERSION ACTIVOS FIJOS

Una vez que el activo fijo ha culminado con su vida útil, la empresa procede a reponer el mismo, para lo cual se tiene que hacer la adquisición de nuevos activos y reponer a los que se les da de baja. En este caso el activo fijo que se tiene que aplicar la reinversión es el equipo de computación.

Cuadro 59: Reinversión de Activos

Fijos

BIENES	MONTO	% DEPREC IACION	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL	VALOR EN LIBROS
Equipo de Computación (4 años)	935,00	33,33%	3 años	311,64	0,09
Equipo de Computación (7 años)	1.028,50	33,33%	4 años	342,80	0,10
Equipo de Computación (10 años)	1.131,35	33,33%	5 años	377,08	754,27
TOTAL				1.031,51	754,47

Fuente: Presupuestos

Elaboración: El Autor

Gastos Financieros

Dentro de este rubro se considera los intereses del crédito concedido por Bancuador.

Amortización del crédito

El crédito es de \$.30.000 dólares americanos, con una tasa de interés del 9.7% a 10 años plazo, pagaderos anualmente.

Cuadro 60: Tabla de amortización

Monto	30.000,00
Tasa de interés	9,70%
Plazo	10 años
Entidad Financiera	BanEcuador
Pagos:	Anuales

AÑOS	CAPITAL	INTERES	AMORTIZACION	DIVIDENDOS	VALOR EN LIBROS
0					30.000,00
1	30.000,00	2.910,00	3.000,00	5.910,00	27.000,00
2	27.000,00	2.619,00	3.000,00	5.619,00	24.000,00
3	24.000,00	2.328,00	3.000,00	5.328,00	21.000,00
4	21.000,00	2.037,00	3.000,00	5.037,00	18.000,00
5	18.000,00	1.746,00	3.000,00	4.746,00	15.000,00
6	15.000,00	1.455,00	3.000,00	4.455,00	12.000,00
7	12.000,00	1.164,00	3.000,00	4.164,00	9.000,00
8	9.000,00	873,00	3.000,00	3.873,00	6.000,00
9	6.000,00	582,00	3.000,00	3.582,00	3.000,00
10	3.000,00	291,00	3.000,00	3.291,00	0,00

Fuente: BanEcuador

Elaboración: El Autor

Otros Gastos

Dentro de este rubro se encuentra la amortización de activos diferidos, que no se deprecian ni pierden su valor en el tiempo, pero al momento de ser pagados por anticipado, es indispensable que su valor se recupere mediante amortizaciones en la fase de operación de la empresa.

Cuadro 61: Amortización de Activos Diferidos

DESCRIPCION	TOTAL	AMORTIZACIÓN
Estudios Preliminares	500,00	100,00
Gastos de Constitución	300,00	60,00
Permisos de Funcionamiento	100,00	20,00
TOTAL AMORTIZACIÓN	900,00	180,00

Elaboración: El Autor

Presupuesto Proformado

Dentro de este documento financiero se considera los ingresos que se obtendría en el proyecto como también los costos en que incurre, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. La proyección para los diez años de la vida útil del proyecto se consideró la tasa de inflación con su debido rango de holgura, por la inestabilidad económica en la que vive el país.

Cuadro 62 : Presupuesto Proformado										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTO DE PRODUCCION										
Materia Prima Directa	9.000,00	200,00	210,00	220,50	231,53	243,10	255,26	268,02	281,42	295,49
Mano de Obra Directa	9.300,00	9.765,00	10.253,25	10.765,91	11.304,21	11.869,42	12.462,89	13.086,03	13.740,34	14.427,35
Mano de obra indirecta	6.107,00	6.412,35	6.732,97	7.069,62	7.423,10	7.794,25	8.183,96	8.593,16	9.022,82	9.473,96
Insumos para la alimentación de los cerdos	5.759,00	6.046,95	6.349,30	6.666,76	7.000,10	7.350,11	7.717,61	8.103,49	8.508,67	8.934,10
Indumentaria	386,30	405,62	425,90	447,19	469,55	493,03	517,68	543,56	570,74	599,28
Material de Combustión	54,00	56,70	59,54	62,51	65,64	68,92	72,37	75,98	79,78	83,77
Implementos para producción	160,00	168,00	176,40	185,22	194,48	204,21	214,42	225,14	236,39	248,21
Implementos para corrales de maternidad y limpieza	681,00	715,05	750,80	788,34	827,76	869,15	912,61	958,24	1.006,15	1.056,45
Depreciación de construcciones	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00
Depreciación de maquinaria	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Depreciación equipos provision de agua	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Depreciación de Equipos de inseminación	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Depreciación de Equipos de seguridad	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
TOTAL COSTO PRODUCCION	32.631,80	24.954,17	26.142,65	27.390,56	28.700,86	30.076,68	31.521,29	33.038,12	34.630,81	36.303,12
COSTO DE OPERACIÓN										
Gastos de Administración										
Sueldos y Salarios	7.626,00	8.007,30	8.407,67	8.828,05	9.269,45	9.732,92	10.219,57	10.730,55	11.267,08	11.830,43
Útiles de Oficina	48,80	51,24	53,80	56,49	59,32	62,28	65,40	68,67	72,10	75,70
Depreciación de muebles y enseres	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40
Depreciación de equipo de oficina	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
Depreciación de equipo de computación	280,50	280,50	280,50	311,64	311,64	311,64	342,80	342,80	342,80	377,08
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	8.006,60	8.390,34	8.793,27	9.247,48	9.691,71	10.158,15	10.679,07	11.193,31	11.733,28	12.334,51
Gastos de Ventas										
Útiles de Oficina	13,00	13,65	14,33	15,05	15,80	16,59	17,42	18,29	19,21	20,17
Gastos de Transporte	2.080,00	2.184,00	2.293,20	2.407,86	2.528,25	2.654,67	2.787,40	2.926,77	3.073,11	3.226,76
TOTAL GASTOS DE VENTAS	2.093,00	2.197,65	2.307,53	2.422,91	2.544,05	2.671,26	2.804,82	2.945,06	3.092,31	3.246,93
Gastos Financieros										
Intereses sobre crédito	2.910,00	2.619,00	2.328,00	2.037,00	1.746,00	1.455,00	1.164,00	873,00	582,00	291,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2.910,00	2.619,00	2.328,00	2.037,00	1.746,00	1.455,00	1.164,00	873,00	582,00	291,00
Otros Gastos										
Amortización del activo diferido	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	-	-	-	-	-
Amortización del crédito	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL OTROS GASTOS	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	16.189,60	16.386,99	16.608,80	16.887,39	17.161,76	17.284,40	17.647,89	18.011,38	18.407,59	18.872,44
COSTO DE PRODUCCIÓN	48.821,40	41.341,16	42.751,45	44.277,95	45.862,62	47.361,08	49.169,17	51.049,50	53.038,39	55.175,56
Reposición de equipo de computación				935,00			1.028,50			1.131,35
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	48.821,40	41.341,16	42.751,45	45.212,95	45.862,62	47.361,08	50.197,67	51.049,50	53.038,39	56.306,91
Fuente: Presupuestos										
Elaboración: Fabian Orellana										

Costo total de Producción

Es aquel valor que se obtiene de la suma total del costo del servicio, más los gastos de administración, de venta, financieros y otros gastos.

Cuadro 63 : Costo Total de Producción										
DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costo de producción	32.631,80	24.954,17	26.142,65	27.390,56	28.700,86	30.076,68	31.521,29	33.038,12	34.630,81	36.303,12
(+) Gastos de Administración	8.006,60	8.390,34	8.793,27	9.247,48	9.691,71	10.158,15	10.679,07	11.193,31	11.733,28	12.334,51
(+) Gastos de Venta	2.093,00	2.197,65	2.307,53	2.422,91	2.544,05	2.671,26	2.804,82	2.945,06	3.092,31	3.246,93
(+) Gastos Financieros	2.910,00	2.619,00	2.328,00	2.037,00	1.746,00	1.455,00	1.164,00	873,00	582,00	291,00
(+) Otros Gastos	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.180,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
COSTO PRODUCCIÓN	48.821,40	41.341,16	42.751,45	44.277,95	45.862,62	47.361,08	49.169,17	51.049,50	53.038,39	55.175,56
Reinverison				935,00			1.028,50			1.131,35
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	48.821,40	41.341,16	42.751,45	45.212,95	45.862,62	47.361,08	50.197,67	51.049,50	53.038,39	56.306,91
Fuente: Presupuestos										
Elaboración: Fabian Orellana										

Para determinar el costo unitario de producción se tomó en consideración los costos de producción, los gastos administrativos, gastos de venta, gastos financieros y otros gastos, esto dividido para el número de unidades producidas.

Precio Unitario de Producción

Se considera el precio total de producción dividido para el número de unidades a ser producidas, en este caso la cantidad en libras de carne

Cuadro 64 : Precio de Producción										
DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costo Total de Producción	48.821,40	41.341,16	42.751,45	45.212,95	45.862,62	47.361,08	50.197,67	51.049,50	53.038,39	56.306,91
(/) N°. Unidades a venderse	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00
Costo unitario de Producción	1,88	1,59	1,64	1,74	1,76	1,82	1,93	1,96	2,04	2,17
Fuente: Presupuestos										
Elaboración: Fabian Orellana										

Establecimiento de precios

Para establecer los precios se ha tomado en consideración los costos de producción y los precios de venta de la competencia.

Cuadro 65 : Establecimiento de Precios										
DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Precio de Producción	1,88	1,59	1,64	1,74	1,76	1,82	1,93	1,96	2,04	2,17
(+) Margen de Utilidad	0,52	0,86	0,86	0,81	0,84	0,83	0,77	0,79	0,76	0,68
Precio Unitario de Venta	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85
Fuente: Cuadro de Costos										
Elaboración: Fabian Orellana										

Establecimiento de Ingresos

Se considera el precio unitario de venta y se los multiplica por el número de unidades producidas, en este caso el N° de libras de carne que será entregada a la empresa.

Cuadro 66: Ingresos										
DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS POR VENTA CARNE DE 96 CERDOS AL A	62.400,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	74.100,00
INGRESOS POR VENTA CARNE DE 24 CERDO A LOS MERCADOS/4800 LIBRAS	11.520,00									
TOTAL INGRESOS	73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	74.100,00
Fuente: Cuadro de Costos										
Elaboración: Fabian Orellana										

Costos

Es aquel gasto económico que representa la elaboración de un producto o la prestación de un servicio, al determinar el precio de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien o servicio en cuestión.

Clasificación de costos

Costos Fijos

Son aquellos costos que no son sensibles a cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables antes esos cambios.

Costos Variables

Son los gastos que cambian en proporción de acuerdo a la actividad de una empresa, en conclusión, estos costos varían de acuerdo al nivel de producción. Dentro estos costos tenemos: materia prima, mano de obra, costos indirectos de producción entre otros.

Costos Totales

Es la suma de los costos fijos y los costos variables.

Cuadro 67 : Clasificación de costos										
Rubros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS FIJOS										
Depreciación de construcciones	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00	1.025,00
Depreciación de maquinaria	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Depreciación equipos provision de ag	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Depreciación de Equipos de insemina	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Depreciación de Equipos de seguridad	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Depreciación de muebles y enseres	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40	42,40
Depreciación de equipo de oficina	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
Depreciación de equipo de computaci	280,50	280,50	280,50	311,64	311,64	311,64	342,80	342,80	342,80	377,08
Sueldos y salarios	7.626,00	8.007,30	8.407,67	8.828,05	9.269,45	9.732,92	10.219,57	10.730,55	11.267,08	11.830,43
Útiles de oficina	48,80	51,24	53,80	56,49	59,32	62,28	65,40	68,67	72,10	75,70
Intereses	2.910,00	2.619,00	2.328,00	2.037,00	1.746,00	1.455,00	1.164,00	873,00	582,00	291,00
Amortización del activo diferido	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortización del crédito*	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
TOT. COSTOS FIJOS	15.281,10	15.373,84	15.485,77	15.648,98	15.802,21	15.797,65	16.027,57	16.250,81	16.499,78	16.810,01
COSTOS VARIABLES										
Materia Prima Directa	9.000,00	200,00	210,00	220,50	231,53	243,10	255,26	268,02	281,42	295,49
Mano de Obra Directa	9.300,00	9.765,00	10.253,25	10.765,91	11.304,21	11.869,42	12.462,89	13.086,03	13.740,34	14.427,35
Mano de obra indirecta	6.107,00	6.412,35	6.732,97	7.069,62	7.423,10	7.794,25	8.183,96	8.593,16	9.022,82	9.473,96
Insumos para la alimentación de los c	5.759,00	6.046,95	6.349,30	6.666,76	7.000,10	7.350,11	7.717,61	8.103,49	8.508,67	8.934,10
Indumentaria	386,30	405,62	425,90	447,19	469,55	493,03	517,68	543,56	570,74	599,28
Material de Combustión	54,00	56,70	59,54	62,51	65,64	68,92	72,37	75,98	79,78	83,77
Implementos para producción	160,00	168,00	176,40	185,22	194,48	204,21	214,42	225,14	236,39	248,21
Implementos para corrales de matern	681,00	715,05	750,80	788,34	827,76	869,15	912,61	958,24	1.006,15	1.056,45
Útiles de Oficina	13,00	13,65	14,33	15,05	15,80	16,59	17,42	18,29	19,21	20,17
Gastos de Transporte	2.080,00	2.184,00	2.293,20	2.407,86	2.528,25	2.654,67	2.787,40	2.926,77	3.073,11	3.226,76
TOT. COSTOS VARIABLES	33.540,30	25.967,32	27.265,68	28.628,96	30.060,41	31.563,43	33.141,61	34.798,69	36.538,62	38.365,55
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	48.821,40	41.341,16	42.751,45	44.277,95	45.862,62	47.361,08	49.169,17	51.049,50	53.038,39	55.175,56
TOTAL DE EGRESOS										
2. INGRESOS										
Ventas	73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	74.100,00
Valor residual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51004,47
INGRESO TOTAL	73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	125.104,47
Elaboración: Fabian Orellana										

Estado de Pérdidas y Ganancias

El Estado de Ganancias y Pérdidas conocido también como Estado de Resultados, Estado de Ingresos y Gastos, o Estado de Rendimiento; es un informe financiero que da muestra la rentabilidad de la empresa durante un período determinado, es decir, las ganancias y/o pérdidas que la empresa obtuvo o espera tener.

Cuadro 68 : Estado de Perdidas y Ganancias										
INGRESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas	73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	74.100,00
Valor Residual										11.004,47
Otros ingresos										40.000,00
TOTAL DE INGRESOS	73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	125.104,47
Costo de producción	32.631,80	24.954,17	26.142,65	27.390,56	28.700,86	30.076,68	31.521,29	33.038,12	34.630,81	36.303,12
Costo de operación	16.189,60	16.386,99	16.608,80	16.887,39	17.161,76	17.284,40	17.647,89	18.011,38	18.407,59	18.872,44
COSTO TOTAL	48.821,40	41.341,16	42.751,45	44.277,95	45.862,62	47.361,08	49.169,17	51.049,50	53.038,39	55.175,56
UTILIDAD BRUTA	25.098,60	22.358,85	22.248,55	22.022,05	21.737,38	21.538,92	21.030,83	20.450,50	19.761,61	69.928,91
15% utilidad trabajadores	3.764,79	3.353,83	3.337,28	3.303,31	3.260,61	3.230,84	3.154,62	3.067,58	2.964,24	10.489,34
UTILIDAD ANT.IMPTO	21.333,81	19.005,02	18.911,27	18.718,75	18.476,77	18.308,08	17.876,20	17.382,93	16.797,36	59.439,57
25% impuesto a la renta	4.693,44	4.181,10	4.160,48	4.118,12	4.064,89	4.027,78	3.932,76	3.824,24	3.695,42	13.076,71
UTILIDAD ANT.RESERVA	16.640,37	14.823,91	14.750,79	14.600,62	14.411,88	14.280,30	13.943,44	13.558,68	13.101,94	46.362,86
10% Reserva Legal	1.664,04	1.482,39	1.475,08	1.460,06	1.441,19	1.428,03	1.394,34	1.355,87	1.310,19	4.636,29
UTILIDAD LIQUIDA	14.976,33	13.341,52	13.275,71	13.140,56	12.970,69	12.852,27	12.549,10	12.202,81	11.791,75	41.726,58
Elaboración: Fabian Orellana										

Determinación del punto de equilibrio

Permite determinar el nivel de ventas necesarias para cubrir los costos totales

El punto de equilibrio se lo puede calcular por los siguientes métodos:

1. En Función de la Capacidad Instalada

Para determinar el punto de equilibrio en función de la capacidad instalada se utiliza la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

2. En Función de las Ventas o Ingresos

A través de este método se determina hasta cuanto la empresa tiene que vender de su producción para no perder ni ganar, para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

CFT = costo fijo total

CVT = costo variable total

VT = ventas totales

3. En Función de la Producción

Determina hasta cuántas unidades tiene que producir la empresa para no tener pérdida ni ganancia. Su cálculo se lo realiza a través de la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{PVu - Cvu}$$

Pvu = Precio de Venta Unitario

Cvu = Costo Variable Unitario

$$CVu = \frac{CVT}{No. Unid. Pr od.}$$

4. Representación Gráfica

Consiste en representar gráficamente las curvas de costos e ingresos en un plano cartesiano.

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{15.281.10}{73.920 - 33.380.30} \times 100$$

$$PE = \frac{15.281.10}{40539.7} \times 100$$

PE= 37.84 %

En función de los ingresos

$$PE = \frac{15281.10}{1 - \frac{33380.30}{73920}}$$

$$PE = \frac{15281.10}{1 - 0.4515733225}$$

$$PE = \frac{15281.10}{0,548426775}$$

$$PE = 27.863,52$$

En Función de la Producción

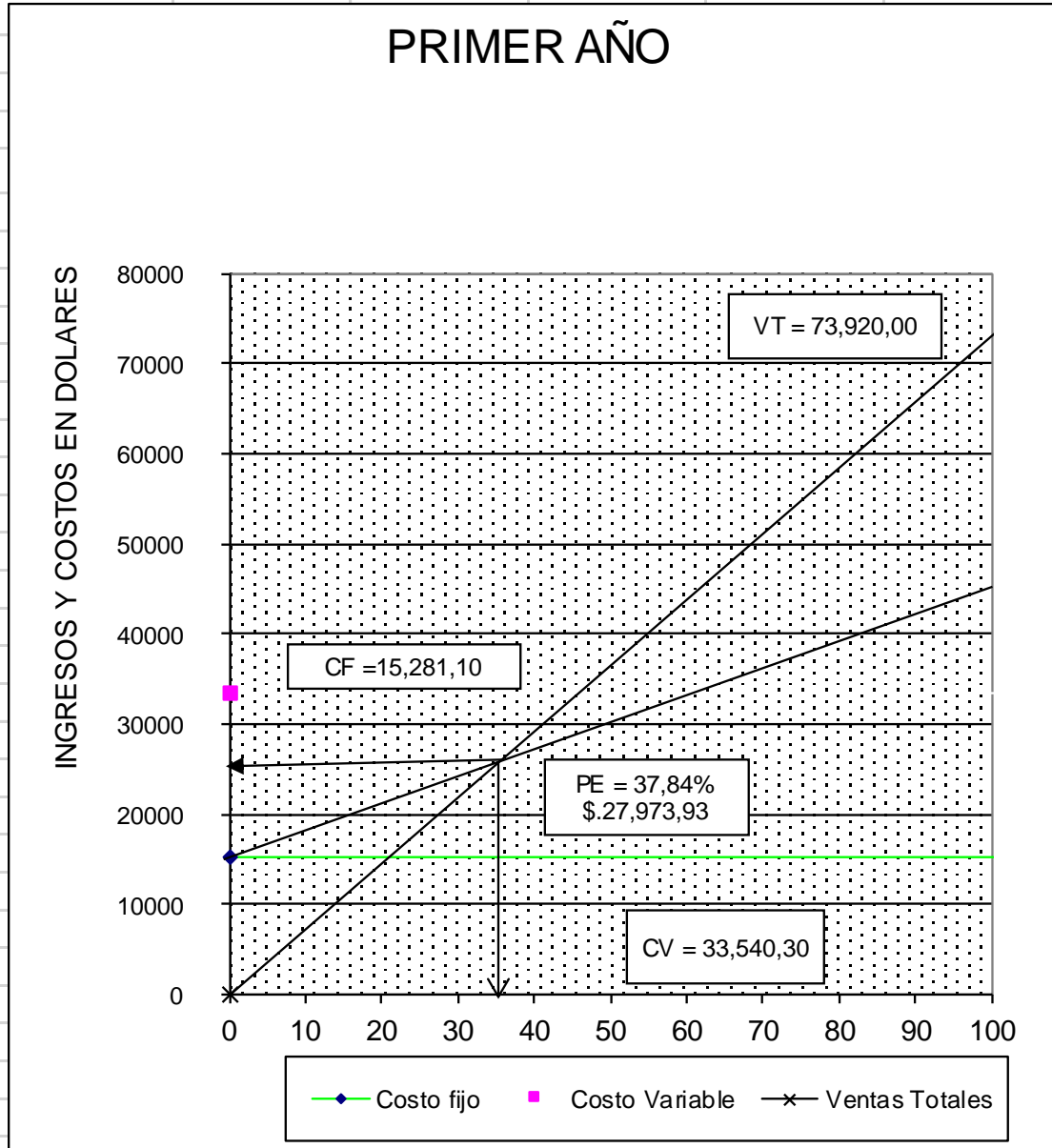
$$PE = \frac{15281.10}{2.40 - 1.28}$$

$$PE = \frac{15281.10}{1.12}$$

$$PE = 13643.84$$

**PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCION DE LAS VENTAS
Y DE LA CAPACIDAD INSTALADA**

PRIMER AÑO



Significa que la empresa trabajando al 37,84% de su capacidad de producción, debe producir 26.000 libras de carne, los cuales regenerara un ingreso de \$27.863,52 dólares, con lo cual la empresa cubre sus costos.

QUINTO AÑO

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{15802.21}{67600 - 29865.83} \times 100$$

$$PE = \frac{15.281.10}{37734.17} \times 100$$

$$PE = 41.88 \%$$

En función de los ingresos

$$PE = \frac{15802.21}{1 - \frac{29865.93}{67600}}$$

$$PE = \frac{15802.21}{1 - 0.4418036982}$$

$$PE = \frac{15802.21}{0,5581963018}$$

$$PE = 28309.41$$

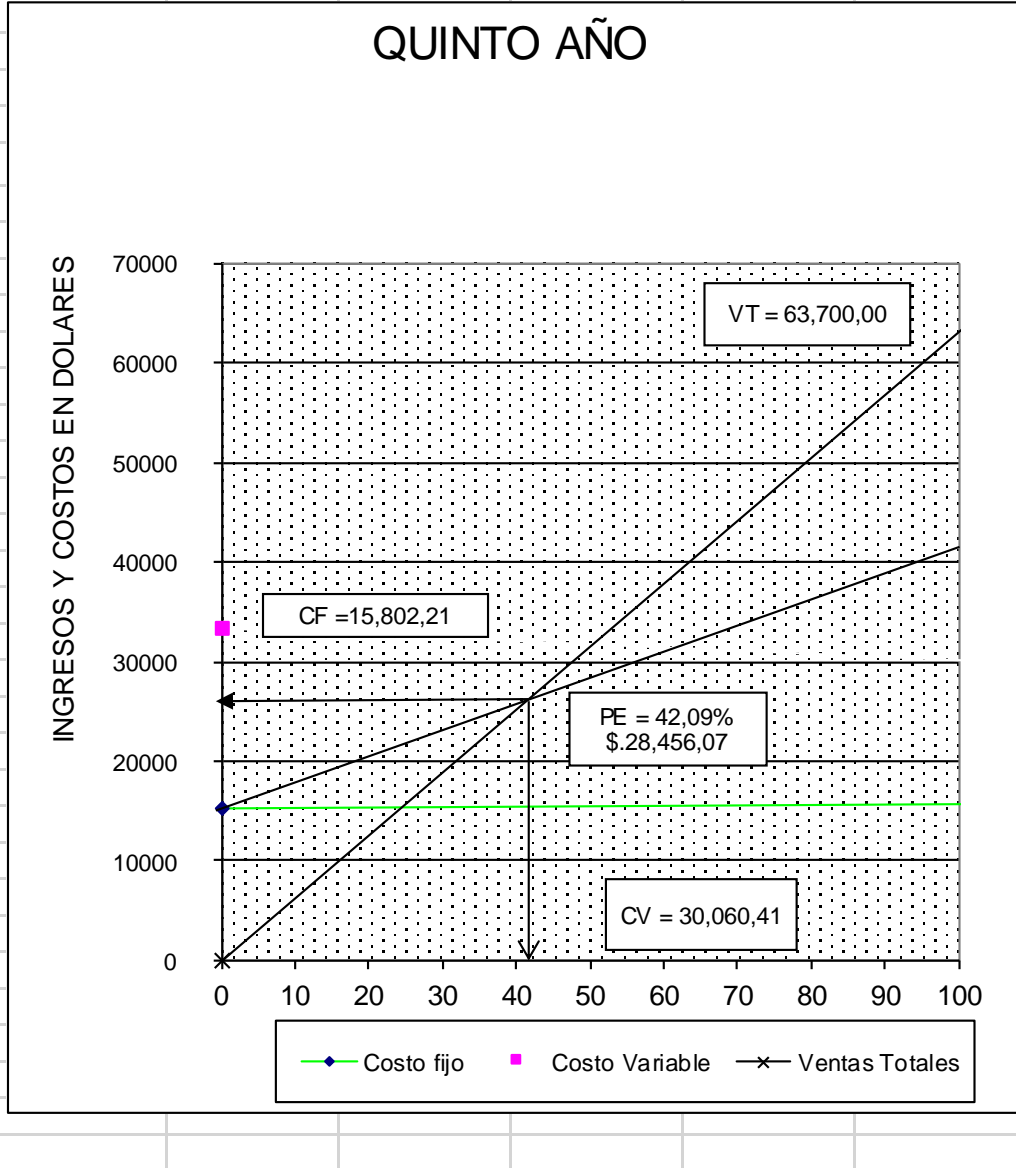
En Función de la Producción

$$PE = \frac{15802.21}{2.40 - 1.15}$$

$$PE = \frac{15802.21}{1.25}$$

$$PE = 12641.77$$

**PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCION DE LAS VENTAS
Y DE LA CAPACIDAD INSTALADA**



Significa que la empresa trabajando al 42,09% de su capacidad de producción, debe producir 26.000 libras de carne, los cuales regenerara un ingreso de \$28.456,07 dólares, con lo cual la empresa cubre sus costos.

DECIMO AÑO

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{16810.01}{125104.47 - 38117.34} \times 100$$

$$PE = \frac{16810.01}{86987.13} \times 100$$

$$PE = 19.32 \%$$

En función de los ingresos

$$PE = \frac{16810.01}{1 - \frac{38117.34}{125104.47}}$$

$$PE = \frac{16810.01}{1 - 0.3046840772}$$

$$PE = \frac{16810.01}{0.6953159228}$$

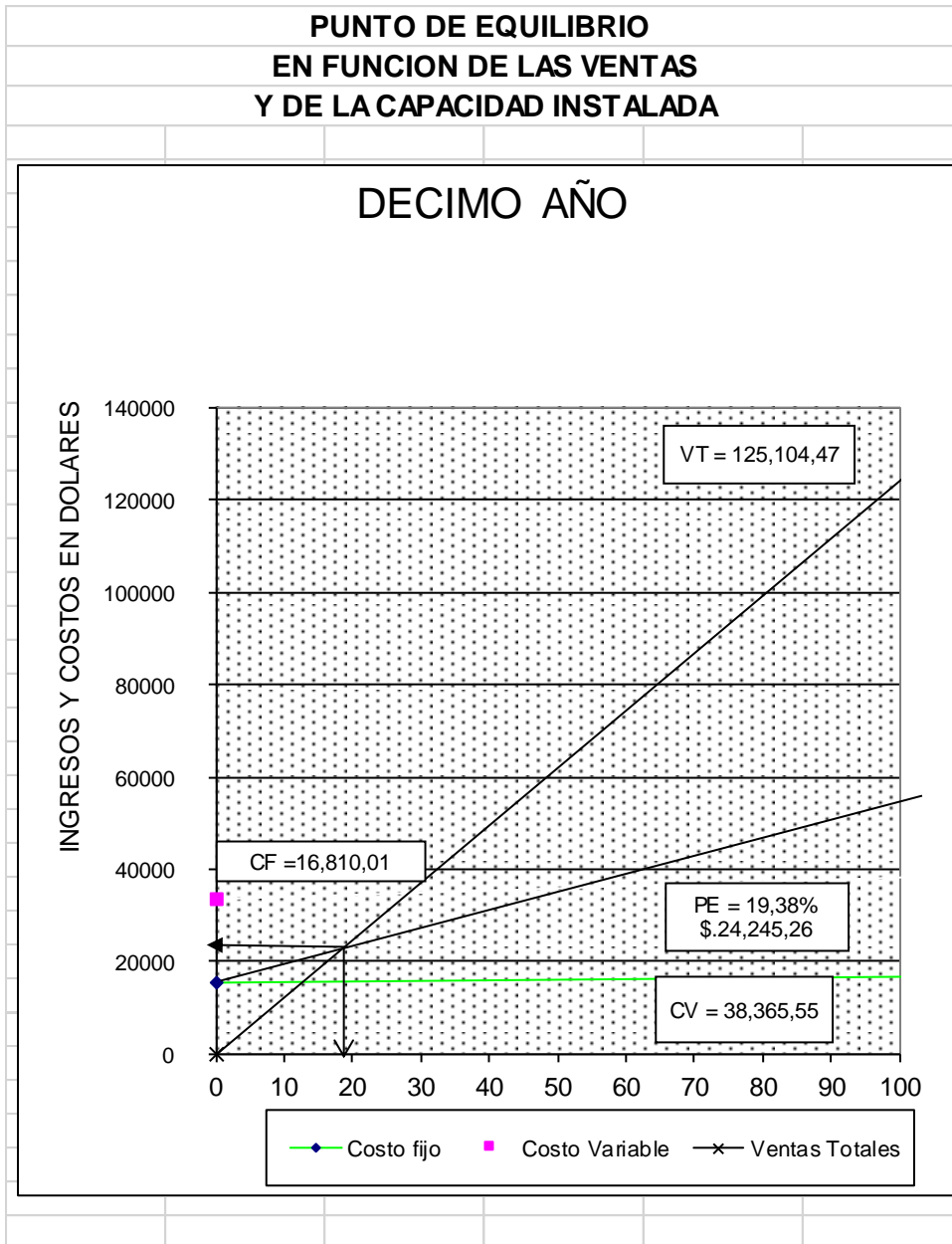
$$PE = 24176.1$$

En Función de la Producción

$$PE = \frac{16810.01}{2.40 - 1.46}$$

$$PE = \frac{16810.01}{0.94}$$

$$PE = 17882.98$$



Significa que la empresa trabajando al 19,38% de su capacidad de producción, debe producir 83.200 libras de carne, los cuales regenerara un ingreso de \$24.245,26 dólares, con lo cual la empresa cubre sus costos.

g.3. EVALUACION FINANCIERA

La tarea fundamental de los analistas de proyectos es contribuir directa o indirectamente a que los recursos disponibles en la economía sean asignados en la forma más racional entre los distintos usos posibles. Quienes deben decidir entre las diversas opciones de inversión o quienes deban sugerir la movilización de recursos hacia un determinado proyecto, asumen una gran responsabilidad, pues sus recomendaciones pueden afectar en forma significativa los intereses de los inversionistas (públicos o privados), al estimular la asignación de recursos hacia unos proyectos en detrimento de otros.

La evaluación financiera en el presente proyecto está orientada a observar los factores involucrados en su realización, y un análisis profundo del flujo de caja y de los riesgos que se pueden obtener, y de determinar un eventual rendimiento de la inversión realizada.

Flujo de Caja

El flujo de caja se lo determinó en base a los ingresos y egresos que tiene la empresa durante el horizonte del proyecto, en el presente caso para diez años.

Cuadro No. 69: Flujo de Caja											
INGRESOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas		73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	74.100,00
valor residual											11.004,47
Costo del Terreno											40.000,00
Capital Propio	28.017,59										
Crédito BanEcuador	30.000,00										
TOTAL DE INGRESOS	58.017,59	73.920,00	63.700,00	65.000,00	66.300,00	67.600,00	68.900,00	70.200,00	71.500,00	72.800,00	125.104,47
EGRESOS											
Activos Fijos	53.683,00										
Activos Diferidos	900,00										
Costo de producción.	2.620,61	32.631,80	24.954,17	26.142,65	27.390,56	28.700,86	30.076,68	31.521,29	33.038,12	34.630,81	36.303,12
Costo de operación	813,98	16.189,60	16.386,99	16.608,80	16.887,39	17.161,76	17.284,40	17.647,89	18.011,38	18.407,59	18.872,44
EGRESO TOTAL	58.017,59	48.821,40	41.341,16	42.751,45	44.277,95	45.862,62	47.361,08	49.169,17	51.049,50	53.038,39	55.175,56
UTILIDAD GRAVABLE		25.098,60	22.358,85	22.248,55	22.022,05	21.737,38	21.538,92	21.030,83	20.450,50	19.761,61	69.928,91
15% Trabajadores		3.764,79	3.353,83	3.337,28	3.303,31	3.260,61	3.230,84	3.154,62	3.067,58	2.964,24	10.489,34
UTILIDAD ANTES DE IMPTO.		21.333,81	19.005,02	18.911,27	18.718,75	18.476,77	18.308,08	17.876,20	17.382,93	16.797,36	59.439,57
22% Impto. a la renta		4.693,44	4.181,10	4.160,48	4.118,12	4.064,89	4.027,78	3.932,76	3.824,24	3.695,42	13.076,71
UTILIDAD NETA		16.640,37	14.823,91	14.750,79	14.600,62	14.411,88	14.280,30	13.943,44	13.558,68	13.101,94	46.362,86
Depreciaciones		1.516,30	1.516,30	1.516,30	1.547,44	1.547,44	1.547,44	1.578,60	1.578,60	1.578,60	1.612,88
FLUJO DE CAJA	0	18.156,67	16.340,21	16.267,09	16.148,06	15.959,32	15.827,74	15.522,04	15.137,28	14.680,54	47.975,74
Elaboración: Fabian Orellana											

TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR)

Es un porcentaje que por lo regular determina la persona que va a invertir en un proyecto. Esta tasa se usa como referencia para determinar si el proyecto le puede generar ganancias o no. Si el proyecto no tiene una tasa de rendimiento superior a la TMAR, no será aprobado por el inversor.

Por lo tanto: Si la TMAR, es menor a la inflación, el proyecto no será rentable y no se invertirá, ya que generará pérdidas.

Si la TMAR, es igual a la inflación, el proyecto no generará pérdidas ni ganancias.

Si la TMAR, es superior a la inflación, el proyecto puede ser rentable y los inversionistas se interesarán en el mismo, por lo que cualquier rendimiento de la TMAR, es bueno.

Cuadro: Tasa mínima aceptable de rendimiento $TMAR=I+F+(F*I)$					
Donde	I=Premio al riesgo + Riesgo País				
	F= Tasa de inflación				17,98%
Datos	TA= 17,30%		I= 17,30% + 682 - ---- 0,68%		
	F=0,27		I= 17,98%		
	RP= 682				
					18,30%
CALCULO	$TMAR = 17,98 + 0,27\% + (0,27\% * 17,98\%)$				
	$TMAR = 0,1789 + 0,00027 + (0,00027 * 0,1798)$				
	TMAR = 18,3%				

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION				
Financiamiento	Valor	Porcentaje	TMAR	TMAR GLOBAL
Crédito	\$ 30.000,00	47%	17,98%	8%
Capital propio	\$ 27.089,47	53%	18%	10%
TOTAL				18,15%
Elaboración: Fabian Orellana				

VALOR ACTUAL NETO

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Para determinar el valor actual neto se procedió a actualizar los flujos netos en base a la tasa de interés que nos proporcionó el banco al concedernos el préstamo, obteniendo los flujos actualizados y esta sumatoria se la resta de la inversión. Para realizar el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum \text{Flujos actualizados} - \text{Inversión}$$

Cuadro: Valor Actual Neto

AÑOS	ACTUALIZACIÓN		
	FLUJO NETO	FACTOR 18,15%	VALOR ACTUAL
1	18.156,67	0,84638	15.367,48
2	16.340,21	0,71636	11.705,51
3	16.267,09	0,60632	9.862,99
4	16.148,06	0,51317	8.286,77
5	15.959,32	0,43434	6.931,80
6	15.827,74	0,36762	5.818,58

7	15.522,04	0,31115	4.829,62
8	15.137,28	0,26335	3.986,37
9	14.680,54	0,22289	3.272,19
10	47.975,74	0,18865	9.050,75
			79.112,05
			58.017,59
			21.094,46

Elaboración: Fabián Orellana

Por consiguiente, al tener un VAN positivo, significa que el valor de la empresa aumentará durante su etapa de operación.

TASA INTERNA DE RETORNO

Este indicador permitió encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar el proyecto de inversión.

Para realizar el cálculo de la tasa interna de retorno se tomó en consideración los flujos de caja y estos se los actualizó con una VAN positivo y un VAN negativo para obtener la tasa de interés más apropiada frente a la tasa de interés que nos otorgó el banco.

Para los cálculos se utilizó la siguiente formula:

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

Cuadro: Tasa Interna de Retorno

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		13,00%		14,00%	
0			-58.017,59		-58.017,59
1	18.156,67	0,884956	16.067,85	0,877193	15.926,91
2	16.340,21	0,783147	12.796,78	0,769468	12.573,26
3	16.267,09	0,693050	11.273,91	0,674972	10.979,82
4	16.148,06	0,613319	9.903,91	0,592080	9.560,95
5	15.959,32	0,542760	8.662,08	0,519369	8.288,77
6	15.827,74	0,480319	7.602,36	0,455587	7.210,91
7	15.522,04	0,425061	6.597,81	0,399637	6.203,19
8	15.137,28	0,376160	5.694,04	0,350559	5.306,51
9	14.680,54	0,332885	4.886,93	0,307508	4.514,38
10	47.975,74	0,294588	14.133,10	0,269744	12.941,16
			686,95		-687,88

Elaboración: Fabián Orellana

686.95

TIR = 13 + 1 (-----)

686.95 + 687.88

TIR = 13,50%

Este porcentaje nos determina que la empresa está en condiciones de pagar hasta el 13.50%, al adquirir un nuevo préstamo.

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

El presente indicador determina el tiempo que va a ser recuperada la inversión del proyecto, para lo cual se considera los flujos de efectivo y la sumatoria de los mismos hasta llegar a completar la inversión.

La fórmula para calcular el período de recuperación del capital es la siguiente:

$$\text{PRC} = \text{Año } q' \text{ supera inversión} + (\text{Inversión} - \text{Sumator. Prim.flujos} / \text{Flujo año } q' \text{ sup.inv.})$$

Cuadro: Período de Recuperación del Capital

AÑOS	FLUJO NETO	SUMATORIA
	58.017,59	
1	18.156,67	18.156,67
2	16.340,21	34.496,89
3	16.267,09	50.763,98
4	16.148,06	66.912,04
5	15.959,32	
6	15.827,74	
7	15.522,04	
8	15.137,28	
9	14.680,54	
10	47.975,74	

Elaboración: Fabian Orellana

$$\text{PRC} = \text{Año } q' \text{ supera inversión} + (\text{Inversión} - \text{Sumator. Prim.flujos} / \text{Flujo año } q' \text{ sup.inv.})$$

$$\text{PRC} = 4 + ((58017,59 - 66,912,04) / 16148,05)$$

$$\text{PRC} = 4 - 0,55$$

$$PRC = 3,45$$

$$0,45 \times 12 = 5,4$$

$$0,4 \times 30 = 12$$

Significa que la inversión se recupera en 3 años, 5 meses, 12 días.

RELACION BENEFICIO/COSTO

A través del presente indicador, se determina cuanto es lo que se va a obtener de rentabilidad por cada dólar que se invierte, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$RBC = (\text{Sumatoria de Ingresos Actualizados} / \text{Sumatoria de Costos Actualizados}) - 1$$

Cuadro : Relación Beneficio/Costo							
AÑOS	ACTUALIZACIÓN			AÑOS	ACTUALIZACIÓN		
	INGRESO ORIGINAL	FACTOR 9,7%	VALOR ACTUAL		COSTO ORIGINAL	FACTOR 9,7%	VALOR ACTUAL
1	73.920,00	0,9116	67.383,77	1	48.821,40	0,9116	44.504,47
2	63.700,00	0,8310	52.932,96	2	41.341,16	0,8310	34.353,37
3	65.000,00	0,7575	49.237,21	3	42.751,45	0,7575	32.384,03
4	66.300,00	0,6905	45.781,18	4	44.277,95	0,6905	30.574,61
5	67.600,00	0,6295	42.551,37	5	45.862,62	0,6295	28.868,60
6	68.900,00	0,5738	39.534,79	6	47.361,08	0,5738	27.175,77
7	70.200,00	0,5231	36.718,99	7	49.169,17	0,5231	25.718,55
8	71.500,00	0,4768	34.092,04	8	51.049,50	0,4768	24.341,00
9	72.800,00	0,4347	31.642,57	9	53.038,39	0,4347	23.053,17
10	125.104,47	0,3962	49.568,59	10	55.175,56	0,3962	21.861,53
			449.443,48				292.835,11
Elaboración: Fabian Orellana							
RBC = (Sumatoria de Ingresos Actualizados / Sumatoria de Costos Actualizados) -1							
RBC =	1,534800554						
RBC =	0,534800554						
Esto significa que por cada dólar invertido se obtiene 0,53 centavos de dólar de utilidad.							

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Permitió determinar hasta qué punto el proyecto soporta el incremento en los costos y la disminución en los ingresos. El cálculo se lo realiza sacando la nueva Tir y relacionándola con la Tir del proyecto.

Cuadro : ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 15,45% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL		INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
	ORIGINAL	ORIGINAL 14,70%		FLUJO NETO	FACTOR ACT. 12,00%	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT. 13,00%	VALOR ACTUAL
						-58.017,59		-58.017,59
1	48.821,40	55.998,15	73.920,00	17.921,85	0,89286	16.001,66	0,88496	15.860,05
2	41.341,16	47.418,30	63.700,00	16.281,70	0,79719	12.979,67	0,78315	12.750,96
3	42.751,45	49.035,91	65.000,00	15.964,09	0,71178	11.362,92	0,69305	11.063,91
4	45.212,95	51.859,25	66.300,00	14.440,75	0,63552	9.177,36	0,61332	8.856,78
5	45.862,62	52.604,43	67.600,00	14.995,57	0,56743	8.508,89	0,54276	8.139,00
6	47.361,08	54.323,16	68.900,00	14.576,84	0,50663	7.385,08	0,48032	7.001,53
7	50.197,67	57.576,73	70.200,00	12.623,27	0,45235	5.710,13	0,42506	5.365,66
8	51.049,50	58.553,78	71.500,00	12.946,22	0,40388	5.228,76	0,37616	4.869,85
9	53.038,39	60.835,04	72.800,00	11.964,96	0,36061	4.314,68	0,33288	3.982,95
10	56.306,91	64.584,03	125.104,47	60.520,44	0,32197	19.485,96	0,29459	17.828,62
						12,91		-1.346,89

Elaboración: Fabian Orellana

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$NTIR = 12 + 1 \left(\frac{12,91}{12,91 + 1346,89} \right)$$

NTIR = 12,01%

TIR DEL PROYECTO = 13,50%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir. **1,49%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100

% Var. = **11,04%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,9191543**

Cuadro :ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 9,80% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			9,80%		11,00%		12,00%	
						-58.017,59		-58.017,59
1	48.821,40	73.920,00	66.675,84	17.854,44	0,9009	16.085,08	0,8929	15.941,46
2	41.341,16	63.700,00	57.457,40	16.116,25	0,8116	13.080,31	0,7972	12.847,77
3	42.751,45	65.000,00	58.630,00	15.878,55	0,7312	11.610,26	0,7118	11.302,04
4	45.212,95	66.300,00	59.802,60	14.589,65	0,6587	9.610,66	0,6355	9.271,99
5	45.862,62	67.600,00	60.975,20	15.112,58	0,5935	8.968,58	0,5674	8.575,28
6	47.361,08	68.900,00	62.147,80	14.786,72	0,5346	7.905,58	0,5066	7.491,41
7	50.197,67	70.200,00	63.320,40	13.122,73	0,4817	6.320,67	0,4523	5.936,06
8	51.049,50	71.500,00	64.493,00	13.443,50	0,4339	5.833,49	0,4039	5.429,60
9	53.038,39	72.800,00	65.665,60	12.627,21	0,3909	4.936,29	0,3606	4.553,50
10	56.306,91	125.104,47	112.844,23	56.537,32	0,3522	19.911,57	0,3220	18.203,50
						1.337,29		-79,04

Elaboración: Fabian Orellana

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

1.337,29

$$NTIR = 11 + 1 \left(\frac{1.337,29}{1337,29 + 79,04} \right)$$

1337,29 + 79,04

NTIR = 11,94%

TIR DEL PROYECTO = 13,50%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif. Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif. Tir. **1,56%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100

% Var. = **11,52%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,9646766**

h. CONCLUSIONES

Luego de haber culminado con el presente trabajo investigativo, y tomado como base los resultados obtenidos en el mismo se detallan las conclusiones a las que se ha llegado:

- A través de esta investigación, se recomienda la ejecución de este proyecto, considerando que es una oportunidad para ingresar a este mercado ya que existe la disponibilidad de la materia prima y los recursos necesarios.
- En el Estudio Técnico se concluyó que, para el primer año se utilizará el 40% de la capacidad instalada, mientras que para el segundo, tercero y cuarto año se utiliza por año el 20% de la capacidad instalada dando así que las instalaciones serán utilizadas en el 100%.
- En el estudio financiero se determinó que el total de la inversión asciende a \$ **58.017,59** para lo cual el inversionista aportará el 48% del total y el 52% se financiará mediante la institución financiera BanEcuador con una tasa de interés anual del 9.70%, el cual será pagado bajo amortización del capital.
- Para el presente estudio de factibilidad se determinó un costo de producción de \$ 48.821,40 para el primer año, mediante el cual se producirá 26000 libras de carne anual, de igual manera se determinó el costo unitario por libra es de \$ 1.88 centavos de dólar, además para establecer el precio de venta al público se estableció un margen de utilidad del 28%, dándonos como resultado un precio de venta al público de \$2.40 centavos de dólar, para el primer año de producción. Por lo tanto, se obtuvo un ingreso de ventas de \$ 62400 dólares para el primer año.
- En lo que respecta a la evaluación financiera el Valor actual Neto, determina un VAN positivo de \$.21.094.46, frente a una inversión de \$.58.017.59; la TIR, que es de 13,50%, nos determina que este porcentaje es mayor que el costo de oportunidad; la

relación beneficio-costo que nos indica que por cada dólar invertido la empresa obtendrá una rentabilidad de 0.53 centavos de dólar americano; el capital se recuperará en 3 años, 5 meses y 12 días; el proyecto soporta un incremento en los costos del 15.45% y una disminución en los ingresos 9.80%.

i. RECOMENDACIONES

- Que el proyecto de acuerdo a sus resultados de estudio de mercado, estudio técnico, económico financiero y evaluación financiera debe ejecutarse.
- Que al momento de implementarse la nueva unidad productiva se debe realizar un ajuste de precios.
- Que se realice un estudio de mercado para ampliar la cobertura del mercado, en razón de que existe la demanda suficiente en el mercado.
- Que se realice una campaña agresiva en el mercado para aprovechar nuevos nichos de mercado.
- Que se contrate personal de la zona, con la finalidad de coadyuvar al desarrollo socioeconómico de la comunidad y por ende del cantón y provincia.

j. BIBLIOGRAFIA

- Baca Urbina, G. (2000). *Evaluacion de Proyectos*, (Cuarta edición ed.). Mexico: Mc-Graw-Hill.
- Chain, N. S. (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos. En N. S. Chain, *Preparación y Evaluación de Proyectos* (pág. 27). Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Cobo, B. (1943). *Historia del Nuevo Mundo*. (Septima edición ed.). Madrid: Cap. VII. Pàg. 44-46.
- Morales, B. E. (Noviembre de 2010). *Diseño de un modelo de gestión para el incremento de la comercialización porcina en la zona rural del cantón Tarque provincia de Pastaza*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Pasaca, M. (2017). *Formulacion y Evaluacion de Proeyctos de inversion*. (Segunda edicion, ed.). Loja, Ecuador: Graficplus
- Toral, R. (2013). *Administración de la Producción y de las operaciones*. Loja: Offset-Grafimundo.
- Zapata Sánchez, P. (2016). *Contabilidad General*. México: Mc.Graw Hill.

SITIOS WEB

- Atienza, N. (14 de Diciembre de 2011). *Con mucha gula*. Obtenido de Con mucha gula: <https://www.conmuchagula.com/carne-de-cerdo-todo-lo-que-hay-que-saber/>
- Castillo, D. (10 de Octubre de 2011). *Wikimedia Commons*. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cantones_de_Morona_Santiago.png
- Chiluisa, S. d. (Marzo de 2012). *Proyecto de crianza y comercialización de cerdos para generar fuentes de empleo e ingresos en la parroquia Lloa*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/493/1/T-UCE-0003-18.pdf>
- Cuevas, J. (21 de Marzo de 2014). *Inforural*. Obtenido de Inforural: <https://www.inforural.com.mx/carne-de-cerdo-oportunidades-de-crecimiento-en-mexico/>
- Economia, R. d. (180 de Septiembre de 2018). *Ecuador: Aumento del consumo de carne de cerdo*. Obtenido de https://www.3tres3.com/ultima-hora/ecuador-aumento-del-consumo-de-carne-de-cerdo_39882/
- FAO. (11 de Diciembre de 2014). *Produccion y Sanidad Animal*. Obtenido de Cerdos y la Nutricion Humana: http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/pigs/hh_nutrition.html
- Fernandez, Y. (2013). *Modelización del sistema productivo porcino y evaluación de los parámetros técnicos más significativos*. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/120476/Tyfr1de1.pdf?sequence=5>

- Ginferrer, N. (24 de Julio de 2012). *Consumer*. Obtenido de <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/carnes-huevos-y-derivados/2012/07/18/211485.php>
- Gualaquiza. (12 de Enero de 2018). *Gad Gualaquiza*. Obtenido de Gad Gualaquiza: <https://gadgualaquiza.gob.ec/web/gualaquiza/canton-gualaquiza/>
- Infoalimentación. (31 de Mayo de 2016). *Características nutricionales de la carne de cerdo*. Obtenido de Curso On Line: Especialistas en Olivicultura: http://www.infoalimentacion.com/noticias/2010/5/3770_caracteristicas_nutricionales_carne_cerdo.asp
- Iñiguez, D. J. (Agosto de 2010). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de Diplomado Superior en Emprendimiento e Innovación: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2893/1/td4357.pdf>
- Madeon, G. (21 de Enero de 2012). *Marketing Mix o Mezcla de Mercadotecnia*. Obtenido de Marketing MIX: <http://www.eoi.es/blogs/gisellecollado/2012/01/21/59/>
- Moderska, A. (24 de Julio de 2012). *Consumer*. Obtenido de Consumer: <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/carnes-huevos-y-derivados/2012/07/18/211485.php>
- Prieto, D. (31 de Julio de 2017). *Havana Times*. Obtenido de Havana Times: <https://havanatimesenespanol.org/diarios/dmitri-prieto/pildora-explosiva-para-cerdos-leyenda-urbana-de-cuba-o-crueldad-contra-animales/>
- Prochile. (Noviembre de 2013). *Estudio de canal de distribución de carne de cerdo en Ecuador*. Obtenido de Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Guayaquil.: <https://docplayer.es/10283623-Estudio-de-canal-de-distribucion-carne-de-cerdo-en-ecuador.html>
- Rios, M. (05 de Octubre de 2015). *Eduvirama*. Obtenido de Eduvirama: <http://news.eduvirama.com/mitos-y-realidades-de-la-carne-de-cerdo/>
- Santo Tomas, U. (2017). *Universidad Santo Tomas. Primer Claustro Universitario de Colombia*. Obtenido de Estudio de Mercado: <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto>
- Ward, A. (11 de Agosto de 2016). *Wikimedia Commons*. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manure%5E_-_geograph.org.uk_-_220743.jpg
- WordPress*. (18 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://cerdos1.wordpress.com/2012/08/18/historia-de-los-porcinos/>
- Yara. (24 de enero de 2018). *El productor*. Obtenido de <http://elproductor.com/articulos-tecnicos/articulos-tecnicos-salud-animal/sistemas-de-produccion-en-cria-de-cerdos/>
- Zapata Sánchez, P. (2016). *Contabilidad General*. México: Mc.Graw Hill.

k. ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA EL GERENTE DE ECSA.

- 1. ¿Qué número de personas se alimenta por parte de la empresa?**
- 2. ¿En el transcurso de los años posteriores han pensado contratar más personal?**
- 3. ¿La alimentación que se les proporciona a los empleados y trabajadores es: ¿desayuno, almuerzo y cena?**
- 4. ¿Utiliza carnes para la preparación de los alimentos?**
- 5. ¿Si utiliza carnes, que tipo de carnes utiliza?**
- 6. ¿De las carnes rojas que adquiere cual es de mayor consumo?**
- 7. ¿Por qué prefiere la carne de cerdo?**
- 8. ¿Con que facilidad adquiere la carne de cerdo?**
- 9. ¿Qué cantidad de carne de cerdo adquiere semanalmente?**
- 10. ¿Quién le provee la carne de cerdo?**
- 11. ¿La carne les entrega en la empresa o tienen que ir a traer del lugar donde les proveen?**
- 12. ¿Se encuentra satisfecho con la adquisición del producto?**
- 13. ¿Cuánto paga por la libra de carne?**
- 14. ¿Al existir una granja porcina en la zona que comercialice carne, y convertirse en un proveedor directo, adquirirían ustedes el 100% de la demanda de carne de cerdo?**

15. **¿Cada que tiempo adquiriría la carne de cerdo y que cantidad?**
16. **¿A más de la carne de cerdo le gustaría adquirir las vísceras y partes del cerdo (cabeza, patas, piel o cuero del cerdo)?**
17. **¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por parte de los socios de la granja para promocionar el producto?**

ENCUESTA A OFERENTES DE CARNE DE CERDO EN GUALAQUIZA

Como alumno del décimo ciclo de la Carrera de Administración de la Universidad Nacional de Loja, y con el objeto de realizar mi trabajo de investigación para el grado de Ingeniero en Administración de Empresas, me permito solicitar a usted, se digne contestar el siguiente cuestionario, con la finalidad de poder recopilar información para elaborar un proyecto de factibilidad para la crianza de cerdos y la comercialización de carne, me permito solicitar se digne contestar las siguientes interrogantes.

1. ¿Quién es su proveedor de carne de cerdo, o es producción propia?

Producción Propia ()
Proveedores ()

2. ¿Cuántos proveedores de carne de cerdo conoce?

3 ()
5 ()
6 ()
10 ()

3. ¿Los proveedores que usted conoce se encuentran en la localidad o fuera de ella?

Localidad ()
Fuera de ella ()

4. ¿De dónde proviene la carne de cerdo que usted comercializa?

Local ()
Cantonal ()
Provincial ()

5. ¿Cuántas libras de carne de cerdo adquiere semanalmente a su proveedor?

1 a 100 libras ()
101 a 200 libras ()
201 a 300 libras ()
301 a 400 libras ()

6. ¿Cuántas libras de carne vende semanalmente?

- 1 a 100 libras ()
- 101 a 200 libras ()
- 201 a 300 libras ()
- 301 a 400 libras ()

7. ¿Cuál es el precio promedio por libra de carne de cerdo?

- \$.2.00 a \$.4.00 ()
- \$.4.01 a \$.6.00 ()

8. ¿Quiénes son los que le compran la carne de cerdo?

- Familias ()
- Restaurants ()
- Hoteles ()
- Supermercados ()

9. ¿Utilizan medios de comunicación para dar a conocer el producto que usted vende?

- SI ()
- NO ()

10. ¿Qué porcentaje de ventas se incrementó al año actual en relación al año anterior?

- 1 al 5% ()
- 6 al 10% ()

11. ¿Porque prefiere adquirir la carne al proveedor actual?

- Precio ()
- Calidad ()

Gracias por su colaboración

PROYECTO DE TESIS

a. TEMA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRIANZA DE CERDOS Y LA COMERCIALIZACION DE CARNE EN LA COMUNIDAD DE SASAPAS DEL CANTON GUALAQUIZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.

b. PROBLEMÁTICA.

El cerdo es un componente importante de muchas de las dietas tradicionales. Casi todas las partes del cerdo se pueden consumir y las preferencias de los consumidores al respecto varían enormemente.

Los beneficios que aporta a la nutrición humana el consumo de carne de cerdo son varios. En primer lugar, el cerdo es una valiosa fuente de proteínas y aminoácidos esenciales que los seres humanos tienen que obtener de fuentes externas, dado que no los pueden sintetizar. Además, la grasa de cerdo ya sea intramuscular o subcutánea, constituye una valiosísima fuente de energía en épocas de incertidumbre alimentaria y solo en las últimas décadas se ha convertido en un alimento menos apetecible en el mundo occidental.

Por lo que se refiere a los micronutrientes, el cerdo representa una fuente de minerales como fósforo, selenio, sodio, zinc, potasio, cobre, hierro y magnesio. La carne de cerdo proporciona vitaminas B6, B12, tiamina, niacina, riboflavina y ácido pantoténico, que son beneficiosas para el crecimiento y desarrollo saludable de niños y adultos. (FAO, 2014).

El cerdo dentro de la cadena alimentaria se debió a que fue la especie que primero y más se desarrolló, tanto en las Antillas como en el continente, desde Nueva España hasta Tierra Firme y Perú. Los Cerdos siguieron a las huestes por varias razones. Eran abundantes en las Antillas y, por tanto, muy baratos; el consumo de su carne se había generalizado entre la población española asentada en las grandes islas; en los barcos ocupaban poco espacio y su omnivorismo les permitía alimentarse con facilidad. (Cobo, 1943)

En la gran mayoría de los países latinoamericanos, incluyendo Ecuador, el cerdo juega un papel importante como fuente de proteínas en la dieta diaria de los individuos, pese a la inestabilidad comercial que provocan los brotes de enfermedades que afectan a las especies tanto la producción como el consumo de carne porcina se mantendrán fuertes.

Es así que la producción de cerdos en los últimos años ha tenido un desarrollo importante en el Ecuador, en la sierra con un 64.6%, en la costa 29.8% y en la amazonia 4.9% ya que por las condiciones climatológicas y geográficas favorables que presenta para esta actividad. Dichas condiciones permiten criar animales sanos y obtener una excelente calidad de carne de éstos. Otro punto importante a mencionar en la crianza de cerdos en nuestro país es la disponibilidad y variedad de productos y subproductos que se pueden usar para la alimentación porcina, ya que algunos de ellos son considerados desecho y por lo tanto su precio es bajo. (Iñiguez, 2010)

En Ecuador el consumo de carne de cerdo per cápita está alrededor de los 6.8 kilos por persona/año, parámetro muy por debajo del per cápita observado en países desarrollados, lo cual nos indica una actividad con gran potencial de crecimiento.

Con los antecedentes expuestos se puede determinar que, el estudio de crianza y comercialización de carne de cerdo ha estado desalentada en el sector de la Amazonia con un porcentaje de producción de 4.9% según datos del III censo nacional, ya que los productores por la falta de conocimientos técnicos y apoyo de instituciones no han podido realizar este tipo de proyectos.

La producción de cerdos presenta un déficit desde hace varias décadas, no han encontrado en esta actividad una oportunidad de crecimiento económico, argumentando que se requiere de mucha inversión y que la rentabilidad económica que genera este giro de actividad es muy baja. Claramente se nota un desconocimiento sobre estos aspectos, pero, sobre todo, se revela mucha incertidumbre sobre los indicadores que muestran la factibilidad técnica, la viabilidad en el mercado y la rentabilidad económica.

Al existir un reducido número de proveedores de carne de cerdos en el cantón Gualaquiza y que no satisface la demanda del mercado, específicamente a las empresas privadas que se encuentra asentada en la Provincia como son: la Empresa

Minera ECSA con una población de 3.000 personas la misma que se encuentra desabastecido de este producto, la empresa se encuentra concesionada con el estado por 25 años por lo que existe la necesidad de cubrir esta demanda de la carne y explotar este nicho de mercado.

Por la escasez del producto objeto de estudio se ha creído conveniente realizar el proyecto de factibilidad para la crianza de cerdos y la comercialización de carne en la comunidad de Sasapas del Cantón Gualaquiza, provincia de morona Santiago.

Con la implementación de esta idea de negocios, se pretende satisfacer la demanda insatisfecha con relación al producto objeto de estudio, así como también se estaría contribuyendo a la generación de fuentes de trabajo para las familias de ese sector, coadyuvando de esta forma al desarrollo socioeconómico de la parroquia cantón, provincia y país.

c. JUSTIFICACION

c.1. Justificación académica

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas, de la Universidad Nacional de Loja, actualmente cursando el décimo ciclo y con la intención de realizar el trabajo de titulación, previo la obtención del grado de Ingeniero en Administración de Empresas, me encuentro en capacidad de realizar el **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRIANZA Y COMERCIALIZACION DE CERDOS EN LA COMUNIDAD DE SASAPAS DEL CANTON GUALAQUIZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO”**, trabajo que permitirá reforzar los conocimientos adquiridos hasta la actualidad, y que serán complementados con la investigación y práctica en el desarrollo de este proyecto.

c.2. Justificación social

Al realizarse la ejecución de la presente investigación se estaría contribuyendo con el desarrollo social del cantón y por ende de las familias que viven en las diferentes comunidades, ya que se estaría generando fuentes de trabajo y de esa forma mejorar el nivel de vida de las mismas.

c.3. Justificación económica

El sector alimentario es uno de los sectores más influyentes potenciadores de la economía, la alta demanda de carne de cerdo ha hecho que se convierta en uno de los ejes más importantes, por tal motivo el proyecto de crianza y comercialización de la carne tiene como fin generar recursos para el inversionista, y de esta manera contribuir al desarrollo socioeconómico de la provincia, el cantón y las comunidades.

c.4. Justificación ambiental

Mediante el proyecto se ayudará al cuidado del medio ambiente utilizando pozos sépticos para votar los residuos de los cerdos faenados y del aseo de las vísceras, ya que las mismas serán comercializadas en diferentes formas: como en abono orgánico que es rico en nutrientes para mejorar los suelos.

d. OBJETIVOS

d.1. Objetivo general

Realizar un estudio de factibilidad para la crianza de cerdos y comercialización de la carne en la comunidad de Sasapas del Cantón Gualaquiza, provincia de Morona Santiago.

d.2. Objetivos específicos

- Realizar el estudio de mercado para determinar la oferta, demanda y demanda insatisfecha del producto, y proponer estrategias de comercialización.
- Efectuar el estudio el Técnico para determinar el tamaño, localización, ingeniería y la estructura orgánica funcional del proyecto.
- Realizar el estudio económico financiero para determinar la inversión y financiamiento del proyecto, así como los presupuestos de costos e ingreso y estados financieros.
- Realizar la evaluación financiera, para determinar la factibilidad o no factibilidad del proyecto a través de los diferentes indicadores como son: el VAN, LA TIR, Relación Beneficio/Costo, Período de Recuperación del Capital y Análisis de Sensibilidad.

METODOLOGÍA

El proyecto tiene una connotación descriptiva, en donde se analizará la factibilidad o no del proyecto, a través de la aplicación de algunos métodos, técnicas y herramientas.

MÉTODOS.

- **Método Descriptivo.**

Permitirá la descripción de datos y características de la población, como son los gustos, preferencias, hábitos de compra, entre otros, el fin será la recopilación de datos objetivos, precisos y sistemáticos que pueden usarse en promedios, frecuencias y cálculos estadísticos similares, principalmente en el análisis de datos de las encuestas.

- **Método Inductivo.**

Se aplicará en el estudio y clasificación de la información recopilada, permitirá conocer los aspectos más importantes acerca del producto a ofertarse como es el cerdo faenado. Así mismo permitirá analizar conceptos y teorías sobre el presente trabajo investigativo para sacar conclusiones de varias teorías del trabajo

- **Método Deductivo.**

Este método servirá para realizar un análisis de la oferta, demanda y demanda insatisfecha, así como proponer estrategias de marketing.

TECNICAS

Para el desarrollo del proyecto se utilizará las técnicas que se presentan a continuación:

- **Observación.**

Porque es ineludible la utilización de los sentidos como la visión para descubrir y describir muchas cosas o circunstancias que con la entrevista o la encuesta no se podrá captar. La misma se la realizará en granjas porcinas ya establecidas, con la finalidad de ver su estructura y procesos de producción, para lo cual es establecerá un guía de observación.

- **Entrevista.**

Es la formulación de un cuestionario con preguntas relacionadas con el producto la que registra información necesaria estableciendo un contacto con una cantidad seleccionada de una muestra, la cual debe de ser ejecutada con toda la precisión posible.

La entrevista se la realizará a los administradores de la empresa minera, para ver la cantidad de carne de cerdo que ellos requieren que se les provea, en este caso la empresa minera será:

ECSA con 3.000 personas

POBLACIÓN.

La población será la empresa ECSA, por lo que no será necesario realizar la muestra para este proyecto, ya que la producción y comercialización de la carne será demandada en su totalidad por la empresa.

TRABAJO DE CAMPO

En primer lugar, se diseñan los instrumentos de investigación como son la guía de observación y entrevista, las mismas que serán aplicadas a la población meta.

Una vez recopilada la información se procederá a organizar y sistematizar la misma para presentarla a través de cuadros y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación y en base a ello determinar la oferta, demanda, demanda insatisfecha y estrategias de marketing.

En base al estudio de mercado se procederá a realizar el estudio técnico en donde se realizará un análisis del tamaño, la localización, ingeniería del proyecto, y la estructura orgánica funcional de la misma.

Para la determinación de la localización se tomará en consideración el análisis de algunos factores como: disponibilidad y costo de mano de obra, factores del medio ambiente, medios y costos de transporte, cercanía del mercado y de las fuentes de abastecimiento y disponibilidad de insumos, etcétera.

También es posible determinar la estructura organizacional de la empresa y los recursos a utilizar en la operación del proyecto. La estructura administrativa que más se adapte a las particularidades de la empresa, definiendo además las inversiones y costos operacionales vinculados al producto administrativo.

Dentro de la estructura administrativa es necesario considerar varios aspectos como la definición del personal necesario para llevar a cabo la gestión, sistemas de información a utilizar, Sistemas de prevención de riesgos, determinación de las actividades que se realizarán dentro y fuera de la empresa.

El estudio legal influye sobre la forma jurídica que adopte la empresa ya sea como sociedad limitada, anónima, entre otras, restricciones legales sobre la ubicación, disposiciones generales sobre seguridad, higiene y efectos sobre el medio ambiente, entre otras.

El estudio económico -financiero, cuantifica los beneficios y costos monetarios de poner en marcha el proyecto.

Su objetivo, es ordenar la información monetaria de los estudios anteriores para determinar la rentabilidad del proyecto. Para esto se utiliza el esquema de los flujos de caja proyectados, para el periodo de tiempo que se considere relevante.

El flujo de caja debe incluir la inversión inicial requerida para poner en marcha el proyecto, los ingresos y egresos de operación, momento en que ocurren dichos ingresos y egresos, monto de capital de trabajo y valor de desecho o de salvamiento de proyecto.

Por último, se realizará la evaluación financiera, a través de los diferentes indicadores financieros como son el VAN, LA TIR, RELACION BENEFICIO-COSTO, PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL Y ANALISIS DE SENSIBILIDAD.

I. BIBLIOGRAFIA

- Baca Urbina, G. (2000). *Evaluacion de Proyectos*, (Cuarta edición ed.). Mexico: Mc-Graw-Hill.
- Chain, N. S. (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos. En N. S. Chain, *Preparación y Evaluación de Proyectos* (pág. 27). Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Cobo, B. (1943). *Historia del Nuevo Mundo*. (Septima edición ed.). Madrid: Cap. VII. Pàg. 44-46.
- Morales, B. E. (Noviembre de 2010). *Diseño de un modelo de gestión para el incremento de la comercialización porcina en la zona rural del cantón Tarque provincia de Pastaza*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Pasaca, M. (2017). *Formulacion y Evaluacion de Proeyctos de inversion*. (Segunda edicion, ed.). Loja, Ecuador: Graficplus
- Toral, R. (2013). *Administración de la Producción y de las operaciones*. Loja: Offset-Grafimundo.
- Zapata Sánchez, P. (2016). *Contabilidad General*. México: Mc.Graw Hill.

SITIOS WEB

- Atienza, N. (14 de Diciembre de 2011). *Con mucha gula*. Obtenido de Con mucha gula: <https://www.conmuchagula.com/carne-de-cerdo-todo-lo-que-hay-que-saber/>
- Castillo, D. (10 de Octubre de 2011). *Wikimedia Commons*. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cantones_de_Morona_Santiago.png
- Chiluisa, S. d. (Marzo de 2012). *Proyecto de crianza y comercialización de cerdos para generar fuentes de empleo e ingresos en la parroquia Lloa*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/493/1/T-UCE-0003-18.pdf>
- Cuevas, J. (21 de Marzo de 2014). *Inforural*. Obtenido de Inforural: <https://www.inforural.com.mx/carne-de-cerdo-oportunidades-de-crecimiento-en-mexico/>
- Economia, R. d. (180 de Septiembre de 2018). *Ecuador: Aumento del consumo de carne de cerdo*. Obtenido de https://www.3tres3.com/ultima-hora/ecuador-aumento-del-consumo-de-carne-de-cerdo_39882/
- FAO. (11 de Diciembre de 2014). *Produccion y Sanidad Animal*. Obtenido de Cerdos y la Nutricion Humana: http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/pigs/hh_nutrition.html
- Fernandez, Y. (2013). *Modelización del sistema productivo porcino y evaluación de los parámetros técnicos más significativos*. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/120476/Tyfr1de1.pdf?sequence=5>

- Ginferrer, N. (24 de Julio de 2012). *Consumer*. Obtenido de <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/carnes-huevos-y-derivados/2012/07/18/211485.php>
- Gualaquiza. (12 de Enero de 2018). *Gad Gualaquiza*. Obtenido de Gad Gualaquiza: <https://gadgualaquiza.gob.ec/web/gualaquiza/canton-gualaquiza/>
- Infoalimentación. (31 de Mayo de 2016). *Características nutricionales de la carne de cerdo*. Obtenido de Curso On Line: Especialistas en Olivicultura: http://www.infoalimentacion.com/noticias/2010/5/3770_caracteristicas_nutricionales_carne_cerdo.asp
- Iñiguez, D. J. (Agosto de 2010). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de Diplomado Superior en Emprendimiento e Innovación: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2893/1/td4357.pdf>
- Madeon, G. (21 de Enero de 2012). *Marketing Mix o Mezcla de Mercadotecnia*. Obtenido de Marketing MIX: <http://www.eoi.es/blogs/gisellecollado/2012/01/21/59/>
- Moderska, A. (24 de Julio de 2012). *Consumer*. Obtenido de Consumer: <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/carnes-huevos-y-derivados/2012/07/18/211485.php>
- Prieto, D. (31 de Julio de 2017). *Havana Times*. Obtenido de Havana Times: <https://havanatimesenespanol.org/diarios/dmitri-prieto/pildora-explosiva-para-cerdos-leyenda-urbana-de-cuba-o-crueldad-contra-animales/>
- Prochile. (Noviembre de 2013). *Estudio de canal de distribución de carne de cerdo en Ecuador*. Obtenido de Documento elaborado por la Oficina Comercial de Chile en Guayaquil.: <https://docplayer.es/10283623-Estudio-de-canal-de-distribucion-carne-de-cerdo-en-ecuador.html>
- Rios, M. (05 de Octubre de 2015). *Eduvirama*. Obtenido de Eduvirama: <http://news.eduvirama.com/mitos-y-realidades-de-la-carne-de-cerdo/>
- Santo Tomas, U. (2017). *Universidad Santo Tomas. Primer Claustro Universitario de Colombia*. Obtenido de Estudio de Mercado: <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto>
- Ward, A. (11 de Agosto de 2016). *Wikimedia Commons*. Obtenido de Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Manure%5E_-_geograph.org.uk_-_220743.jpg
- WordPress*. (18 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://cerdos1.wordpress.com/2012/08/18/historia-de-los-porcinos/>
- Yara. (24 de enero de 2018). *El productor*. Obtenido de <http://elproductor.com/articulos-tecnicos/articulos-tecnicos-salud-animal/sistemas-de-produccion-en-cria-de-cerdos/>
- Zapata Sánchez, P. (2016). *Contabilidad General*. México: Mc.Graw Hill.

INDICE

CARATULA.....	i
CERTIFICACION.....	ii
AUTORIA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
a. TITULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
c. INTRODUCCIÒN.....	6
d. REVISION DE LITERATURA.....	9
d.1. MARCO REFERENCIAL.....	9
d.2. MARCO TEÓRICO.....	20
d.3. MARCO CONCEPTUAL.....	35
e. MATERIALES Y METODOS.....	38
f. RESULTADOS.....	41
f.1. ENTREVISTA REALIZADA AL GERENTE DE ECSA DEL CANTON EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.....	47
f.2. ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES.....	53
g. DISCUSIÒN.....	63
g.1. ESTUDIO TECNICO.....	63
g.2. ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO.....	110
g.3. EVALUACION FINANCIERA.....	149
h. CONCLUSIONES.....	160
i. RECOMENDACIONES.....	162
j. ANEXOS.....	165
k. BIBLIOGRAFIA.....	177
INDICE.....	179